

Grunder för fristående examen

**SPECIALYRKESEXAMEN
INOM SNICKERIBRANSCHEN
2005**

Grunder för fristående examen

**SPECIALYRKESEXAMEN
INOM SNICKERIBRANSCHEN
2005**

© Utbildningsstyrelsen 2005

Edita Prima Oy

Helsingfors 2005

ISBN 952-13-2535-6 (häft.)

ISBN 952-13-2536-4 (pdf)



DNR **41/011/2004**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **10.12.2004**

Giltighetstid
fr.o.m. 1.1.2005 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
2/011/96, 2.2.1996
32/011/96, 8.2.1996
49/011/97, 22.10.1997

Ändrar Föreskrift Nr

GRUNDERNA FÖR SPECIALYRKESEXAMEN INOM SNICKERIBRANSCHEN

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunderna för specialyrkesexamen inom snickeribranschen. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 1.1.2005 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 betygsmoellerorna samt om grunderna för uppgörandet av de personliga studieprogrammen bestäms separat.

Generaldirektör	KIRSI LINDROOS Kirsi Lindroos
Överinspektör	AAPO KOUKKU Aapo Koukku

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 specialyrkesexamen inom snickeribranschen.....	8
1 § Examensdelarna	8

Kapitel 3

Kraven på yrkesskicklighet i specialyrkesexamen inom snickeribranschen och grunderna för bedömningen.....	9
1 § Gemensamt yrkeskunnande för mästare inom snickeribranschen	9
a) Krav på yrkesskicklighet	10
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	10
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	11
2 § Företagsamhet och arbetshandledning inom snickeribranschen	12
a) Krav på yrkesskicklighet	12
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	12
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	13
3 § Krävande hantverksdominerad småindustri inom snickeribranschen ...	14
a) Krav på yrkesskicklighet	14
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	14
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	15
4 § Krävande framställning av produkt inom snickeribranschen	16
a) Krav på yrkesskicklighet	16
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	16
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	18
5 § Krävande CAD/CAM-teknik inom snickeribranschen.....	19
a) Krav på yrkesskicklighet	19
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	19
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	22
6 § Krävande bett- och apparatservice inom snickeribranschen.....	22
a) Krav på yrkesskicklighet	22
b) Mål och kriterier för bedömningen.....	22
c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	25

7 §	Krävande skötsel av produktionslinje inom snickeribranschen.....	25
	a) Krav på yrkesskicklighet	25
	b) Mål och kriterier för bedömningen.....	25
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	27
8 §	Krävande byggnadssnickeriindustri	28
	a) Krav på yrkesskicklighet	28
	b) Mål och kriterier för bedömningen.....	28
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	31
9 §	Krävande montering av snickeribranschens produkter.....	32
	a) Krav på yrkesskicklighet	32
	b) Mål och kriterier för bedömningen.....	32
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	34
10 §	Krävande kompositkonstruktioner inom snickeribranschen	34
	a) Krav på yrkesskicklighet	34
	b) Mål och kriterier för bedömningen.....	34
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	36
11 §	Företagsamhet	37
	a) Krav på yrkesskicklighet	37
	b) Mål och kriterier för bedömningen.....	37
	c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet	38

BILAGA Beskrivning av snickeribranschen

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 yrkeskickligheten 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 yrkeskicklighet 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 yrkeskicklighet 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 behärskan 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 SPECIALYRKESEXAMEN INOM SNICKERIBRANSCHEN

1 § Examensdelarna

Specialyrkesexamen inom snickeribranschen består av två (1–2) obligatoriska examensdelar och minst en valbar examensdel (3–10). Dessutom är det möjligt att avlägga en frivillig del om företagsverksamhet (11).

Examinanden avlägger ett av de två inriktningalternativen snickarmästare eller industrisnickarmästare. De obligatoriska examensdelarna är identiska för de två inriktningarna. Inriktningen och de examensdelar som skall ingå i yrkesprovet bestäms på grundval av examinandens arbetsuppgifter. De valbara examensdelarna har markerats med stjärnor i enlighet med inriktningalternativen.

Obligatoriska examensdelar:

Gemensamt yrkeskunnande för mästare inom snickeribranschen
Företagsamhet och arbetshandledning inom snickeribranschen

Inriktningalternativ:

- * Snickarmästare
- ** Industrisnickarmästare

Valfria examensdelar, minst en måste väljas:

Krävande hantverksdominerad småindustri inom snickeribranschen *

Krävande framställning av produkt inom snickeribranschen *

Krävande CAD/CAM-teknik inom snickeribranschen **

Krävande bett- och apparatservice inom snickeribranschen **

Krävande skötsel av produktionslinje inom snickeribranschen **

Krävande byggnadssnickeriindustri **

Krävande montering av snickeribranschens produkter **

Krävande kompositkonstruktioner inom snickeribranschen **

Frivillig examensdel:

Företagsamhet

Kapitel 3

KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET I SPECIALYRKESEXAMEN INOM SNICKERIBRANSCHEN OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

OBLIGATORISKA EXAMENSDELAR

1 § Gemensamt yrkeskunnande för mästare inom snickeribranschen

Med Gemensamt yrkeskunnande för mästare inom snickeribranschen avses sådan kunskap och sådana färdigheter som en snickarmästare skall besitta oberoende av det delområde i branschen där specialkunnandet påvisas. I examensdelen ingår kunskap om allmänt använda material, färdiga komponenter, maskiner, arbetsmetoder, konstruktions typer och ritningar samt tillämpning av denna kunskap i praktiska arbetsuppgifter.

Specialyrkesexamen på mästarnivå förutsätter sådan yrkeskunnighet som behövs för krävande arbetsuppgifter och vid utvecklingsarbete i branschen.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar en krävande tillverkningsprocess 	<p>Planering och förberedning av arbetet Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utarbeta arbetsritningar och använda ritstandarder • kan utarbeta arbetsanvisningar • kan planera de olika arbetsfaserna i en tillverkningsprocess • kan beräkna kostnaderna för de olika arbetsfaserna • kan övervaka produktionsprocesser och sköta rapporteringen och dokumenteringen av dem
<ul style="list-style-type: none"> • har en bred kunskap om de material som används i snickeribranschen 	<p>Olika material och deras användning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner sådana trämaterial och träbaserade skivmaterial som används allmänt i snickeribranschen • känner till övriga material och tillbehör som används allmänt i snickeribranschen • kan välja material för en produkt med beaktande av de krav som tillverkningsprocessen och kvaliteten ställer • behärskar anskaffningen, lagringen och distributionen av de material som behövs för produktionen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan tillämpa olika typer av konstruktioner och fogar i varierande situationer 	<p>Fogar och konstruktioner som används i snickeribranschen Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan välja ändamålsenliga fogar med hänsyn till produktens konstruktion och användningsområde • kan dimensionera fogar enligt produktens konstruktion och material som används.
<ul style="list-style-type: none"> • kan välja rätt metoder och material för finbearbetning och ytbehandling 	<p>Finbearbetning, ytbehandling och beslagsmontering Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner sådana medel och metoder för ytbehandling som används allmänt i snickeribranschen • kan välja metoder och medel för ytbehandling med hänsyn till produktens användningsområde • kan välja beslag och typ av beslagsmontering enligt produkten och produktionsprocessen.

<ul style="list-style-type: none"> • behärskar användningen av manuella snickarverktyg och snickerimaskiner med tilläggsutrustning 	<p>Manuella verktyg och maskiner Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner de manuella verktyg som används i snickeribranschen och kan använda dem rätt med beaktande av arbetsuppgiften, materialen och produkten som tillverkas • kan använda de vanligaste handmaskinerna i varierande situationer • kan använda vanliga snickerimaskiner, såsom cirkelsågar, fräsar och hyvelmaskiner, i enlighet med arbetsuppgiften • kan välja rotations-, kap- och matningshastigheter enligt materialet, produktkvaliteten och arbetskostnaderna.
<ul style="list-style-type: none"> • känner verktyg för bearbetningsmaskiner och kan använda dem 	<p>Maskinverktyg och deras användning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan byta och vässa de vanligaste maskinverktygen • känner de olika material som används i verktygsskär för snickerimaskiner och deras inverkan på bearbetningen, vässningen och kostnaderna • har kunskap om verktygsvinklar och deras betydelse vid bearbetning och vässning.
<ul style="list-style-type: none"> • känner pneumatikens och hydraulikens tillämpningar i snickeribranschen 	<p>Pneumatik och hydraulik Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner pneumatikens och hydraulikens användningsområden i snickeribranschen • kan använda pneumatisk och hydraulisk utrustning i en sådan utsträckning som inriktningsalternativet förutsätter.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer.

För examensdelen ordnas ett separat prov, men en del av uppgifterna kan utföras i samband andra examensdelar. Om en del av yrkesprovet sker i samband med andra examensdelar, måste den som arrangerar proven sörja för att denna del kan bedömas separat som en självständig helhet.

2 § Företagsamhet och arbetshandledning inom snickeribranschen

Innehållet i denna examensdel består av basfärdigheter i företagsamhet, kunskaper i ekonomi, färdigheter i inskolning och handledning på arbetsplatsen, kunskap om kvalitetssystem och arbetarskydd samt miljökunnande. En snickerimästare skall leda lärlingarnas ("gesällernas") arbete, varför den som avlägger specialyrkesexamen dessutom skall känna till utbildningsmöjligheterna i branschen och behärska rekryteringsfrågor.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• är insatt i den ekonomiska processen i företaget som helhet, och förstår hur olika ekonomiska förändringar inverkar på företagets ekonomi och lönsamhet	<p>Insikter i den ekonomiska processen i företaget</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• känner de grundläggande begreppen inom företagsekonomi• kan redogöra för sitt eget företags verksamhetsidé• kan tolka sitt företags resultaträkning• kan bedöma kostnadseffektiviteten hos de aktiviteter som han ansvarar för och kan sätta pris på produkterna• känner olika finansieringssätt och företagsbeskattningens grunder• känner olika företagsformer• känner betydelsen av inre företagsamhet för företagsverksamheten.
<ul style="list-style-type: none">• kan på sin egen arbetsplats leda inskolningen av anställda och utvecklingen av verksamheten• behärskar arbetslagstiftningen	<p>Inskolning och handledning</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• förstår betydelsen av inskolning för arbetsmotivationen, trivseln, arbetssäkerheten och arbets kvaliteten• känner de olika moment som ingår i inskolningen, och kan planera, genomföra och utvärdera inskolnings- och handledningsverksamheten• beaktar arbetarskyddsaspekter i inskolningen, i inskolningsprogrammen och i sitt arbete• känner principerna för personalutveckling, och kan utnyttja denna kunskap i sina egna utvecklingssamtal och delta i utarbetandet av utvecklingsplaner för sin egen företagsenhet• känner utbudet av utbildning, examenssystemet och examensfordringarna i sin bransch• känner principerna för arbetslagstiftningen, och kan tillämpa de viktigaste

	<p>bestämmelserna i arbetsavtals-, arbetstids- och samarbetslagen och utnyttja olika kunskapskällor och experter på området</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner kollektivavtalet för branschen och eventuella lokala avtal, och kan tillämpa dem vid typiska konfliktsituationer i sin egen bransch.
<ul style="list-style-type: none"> • kan delta i utvecklingen av kvaliteten i hela företaget 	<p>Kvalitetstänkande Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner grundbegreppen inom kvalitetstänkande, och kan delta i samtal om olika metoder att höja kvaliteten • känner kvalitetssystemet i sitt eget företag och kan utföra praktiskt arbete för att förbättra kvaliteten inom sitt eget ansvarsområde avseende arbetets kvalitet, produktkvalitet och verksamhetskvalitet.
<ul style="list-style-type: none"> • känner arbetarskyddslagen och dess betydelse vid förebyggande av skador och ohälsa • följer arbetarskyddsbestämmelserna 	<p>Kunskap om arbetarskyddsregler och arbetarskyddsbestämmelser Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner och iakttar säkerhetsanvisningarna för maskiner och annan utrustning • verkar för säkerheten på arbetsplatsen i alla sina handlingar • ser till att säkerhetsdatablad (varuinformationsblad) finns tillgängliga och att de efterlevs • använder personlig skyddsutrustning och kan handleda andra i användningen av sådan utrustning.
<ul style="list-style-type: none"> • beaktar miljöeffekterna av sin verksamhet • känner livscykel-tänkandet för produkter 	<p>Beaktande av miljöfaktorer Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • beaktar i sina val miljöeffekterna av olika material och arbetsmetoder under hela tillverkningsprocessen • känner de skyldigheter att ta hand om avfall och förebygga uppkomsten av avfall som avfallslagen medför.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Provet kan ordnas i samband med någon av de valfria examensdelarna eller ordnas separat. Om yrkesprovet sker i samband med andra examensdelar, måste den som arrangerar proven sörja för att denna del kan bedömas separat som en självständig helhet.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på företagsamhet och

handledning av anställda. Provet består t.ex. av uppgifter som gäller företagets ekonomi och lönsamhet och av handledning av anställda. Vid behov kan yrkesprovet kompletteras med intervjuer, enkäter, skriftliga uppgifter och separata arbetsprov eller projektuppgifter.

3 § Krävande hantverksdominerad småindustri inom snickeribranschen

Med krävande hantverksdominerad småindustri inom snickeribranschen avses här sådan snickeriindustri som i huvudsak bedrivs i små företag och där produkterna tillverkas i ett exemplar eller i små serier. Examensdelen mäter på ett mångsidigt sätt examinandens hantverksskunnande och förmåga att hantera handverktyg och handmaskiner samt de vanligaste snickerimaskinerna. Genom sitt val av planerings- och tillverkningsuppgift skjuter examinanden tyngdpunkten i utvärderingen till det område där han vill demonstrera sitt specialkunnande.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner näringsstrukturen inom snickeriindustrin, verksamhetskulturerna inom de små, medelstora och stora företagen och de faktorer som bestämmer konkurrensläget i branschen, och kan redogöra för den hantverksbetonade småindustrins betydelse för hela snickeribranschen 	<p>Förståelse av de faktorer som inverkar på den hantverksbetonade snickeriindustrins konkurrenskraft</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan beskriva de faktorer som inverkar på företagets framgång antingen ur en självständig företagares eller ur en anställds synvinkel.
<ul style="list-style-type: none"> • kan planera, rita och framställa en produkt, vars tillverkning utöver avancerade snickarfärdigheter förutsätter specialkunnande (svarvning, snideri, intarsia, formfräsning) • eller kan göra upp en restaureringsplan för ett gammalt föremål 	<p>Planering och tillverkning av en hantverksbetonad produkt eller restaurering av ett gammalt föremål</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utarbeta tekniska ritningar över en möbel eller en annan snickeriprodukt som han planerat i överensstämmelse med ritstandarder • kan utarbeta en arbetsplan som innehåller en kaplista, en arbetsföljd, en tidsplan och en kostnadskalkyl • kan använda de grundläggande snickerimaskinerna på ett mångsidigt sätt, kan tillverka hjälpredskap och göra inställningar och kan göra sådana arrangemang som är nödvändiga med tanke på arbets säkerheten • kan på ett mångsidigt sätt utnyttja de manuella verktyg som behövs för arbeten som kräver specialkunnande • kan sätta ihop de komponenter han tillverkat till en produkt, och kan utföra monteringen metodiskt och med beak-

	<p>tande av de krav situationen ställer</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan, när uppgiften gäller restaurering av ett gammalt föremål, kartlägga föremålets kondition innan restaureringen inleds, ta bort gammal färg och lack, utföra nödvändiga reparationer av trämaterial, tillverka sådana trädelar som saknas och montera dem på föremålet, limma och vid behov förstärka fogar som gått upp och slutbearbeta produkten före ytbehandling.
<ul style="list-style-type: none"> • känner olika ytbehandlingsmetoder för trä, kan välja det lämpligaste ytbehandlingsalternativet för en produkt som han själv tillverkat eller restaurerat, kan utföra ytbehandlingen och kan förklara varför den valda ytbehandlingen är bäst för ändamålet 	<p>Ytbehandling av en produkt Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner ytbehandlingar som utförts med målarfärger, lacker, vaxer och oljor, och kan reparera skadade ytor • känner de grundläggande egenskaperna hos olika medel och metoder för ytbehandling, liksom deras verkningar på hälsan, miljön och ekonomin • kan ytbehandla en produkt som han tillverkat eller restaurerat, och kan använda ändamålsenliga redskap och arbetsmetoder i detta arbete • kan beräkna priset på den produkt han tillverkat eller restaurerat, när arbetet antas vara ett beställningsarbete som görs i ett exemplar.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer. Yrkeskunnandet skall visas genom krävande uppgifter inom tillverkningen av snickeriprodukter eller genom krävande restaureringsarbeten. Produkten finbearbetas på det sätt som ytbehandlingen fordrar. Examinanden kan demonstrera sina färdigheter i ytbehandling antingen i samband med provuppgiften eller genom ett separat ytbehandlingsarbete.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på området.

Examinanden skall för examensarrangören tillsammans med yrkesprovsplanen presentera en plan för den produkt eller de komponenter han avser tillverka. Planen skall inkludera ritningar, en arbetsplan och en kostnadskalkyl. Den som avlägger provet skall för examensarrangören föreslå redskap och material för de arbetsuppgifter som kräver specialkunnande. Efter att arrangören gett sitt bifall skall han själv skaffa dem.

4 § Krävande framställning av produkt inom snickeribranschen

Examensdelen Krävande framställning av produkt inom snickeribranschen omfattar kunskaper och färdigheter som behövs vid tillverkning av snickeriprodukter. Arbetsuppgifterna skall innehålla av de olika faserna och processerna i tillverkningen av en snickeriprodukt, och de utförs med verktygsmaskiner. Krävande snickeriprodukter är t.ex. möbler, specialdörrar och specialfönster, specialbeställda inredningar, specialinredningar, fasta inredningar och liknande produkter.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• har grundläggande kunskaper om hur snickeriprodukter planeras enligt kundens önskemål• kan välja material	<p>Förberedelser</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• kan tillverka en produkt som han själv planerat eller genomföra kundens plan• kan i planeringen välja sådana realistiska lösningar som kan tillämpas i en fungerande tillverkningsprocess så att alla arbetsuppgifter beaktas• kan i enlighet med uppgiften utarbeta och framlägga en arbetsplan, inklusive uppskattad tidsåtgång, en kostnads kalkyl samt arbetsritningar som stämmer överens med ritstandarder• kan välja ändamålsenliga råvaror av hög kvalitet för alla objekt som ingår i uppgiften• kan använda olika material estetiskt och personligt• kan använda råmaterial ekonomiskt utan att slutresultatet och kvaliteten blir lidande.
<ul style="list-style-type: none">• kan utföra sådan maskinbearbetning som arbetsuppgiften förutsätter	<p>Maskinell bearbetning</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• kan använda de maskiner och redskap som behövs vid bearbetningen effektivt och säkert• kan välja rätt verktyg för maskinerna och bestämma rätt skärhastigheter för dem• kan välja rätt matningshastighet enligt material och materialtjocklek• kan spänna fast arbetsstycket på det sätt som bearbetningen förutsätter• kan göra säkra inställningar och tillverka säkra fixturer för maskinell profilbearbetning och bearbetning av fogar, och kan använda dessa• kan arbeta ekonomiskt och undvika

	<p>onödigt materialspill</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan tillverka måttnoggranna ämnen, komponenter och fogar med snickerimaskiner • kan tillverka högklassiga och måttnoggranna komponenter som passar till produkten som skall tillverkas • kan arbeta metodiskt och beakta hela tillverkningsprocessen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan sätta ihop och limma en snickeriprodukt 	<p>Ihopmontering och limning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda de maskiner och redskap som behövs vid hopsättningen effektivt och säkert • kan tillverka hjälpredskap och göra fixturer som behövs vid ihopmonteringen • kan ställa in presstid, tryck och temperatur enligt de krav arbetet ställer • känner de vanligaste typerna av snickerilim och kan blanda till lim rätt • känner säkerhetsanvisningarna för olika lim och iakttar dessa • kan arbeta snyggt och ekonomiskt.
<ul style="list-style-type: none"> • kan montera de beslag som hör till produkten 	<p>Beslagsmontering Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan välja beslag enligt användningsområdet och produktens stil • känner funktionsprinciperna för olika typer av beslag och kan montera dem med hjälp av olika verktyg.
<ul style="list-style-type: none"> • kan finbearbeta produkten före ytbehandlingen • kan ytbehandla produkten med de vanligaste ytbehandlingsmedel som används i snickeribranschen 	<p>Slipning, finbearbetning och ytbehandling Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan välja en lämplig ytbehandlingsmetod för arbetet • känner olika slipmaterial och kan använda dem för olika typer av arbeten • kan förbehandla trämaterial för olika ytbehandlingsmedel • kan använda de maskiner och hjälpmedel som behövs vid slipning effektivt och säkert • kan tillverka måttnoggranna ämnen och komponenter med snickerimaskiner • kan välja rätt rundningar eller avfasningar och rätt bearbetningsgrad för produkten före ytbehandlingen • känner olika ytbehandlingsmedel och kan göra rätt blandningar av dem

	<ul style="list-style-type: none"> • känner säkerhetsanvisningarna för olika ytbehandlingsmedel och iakttar dessa • kan utföra ytbehandling med olika färger och lacker • kan använda färg- och lackspruta • kan använda naturenliga ytbehandlingsmedel, såsom oljor och vaxer • kan arbeta snyggt, ekonomiskt och systematiskt med beaktande av hela tillverkningsprocessen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan tillverka en högklassig och fungerande produkt i överensstämmelse med planen, och arbetar systematiskt och med beaktande av arbetssäkerheten 	<p>Tillverkningsprocessen och den färdiga produkten Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan arbeta säkert och kan använda skyddsutrustning för maskiner och redskap och lämplig personlig skyddsutrustning • känner hela tillverkningsprocessen och alla dess delar, och kan arbeta systematiskt och professionellt • kan välja rätt redskap och arbetsmetoder • kan hålla arbetsredskapen i användbart skick och hålla arbetsställena i ordning • kan lösa problem i varierande situationer • kan bedöma sina egna arbetsprestationer • kan ta hänsyn till övriga arbetstagare i sitt arbete • kan tillverka en måttnoggrann och fungerande produkt av hög kvalitet.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete. Ifall samtliga krav på yrkesskicklighet inte kan valideras på den plats där provet huvudsakligen skall genomföras, kan provet delas och genomföras på flera arbetsplatser eller i utbildningsanordnarens lokaler.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer. Examinanden skall inom utsatt tid tillverka en snickeriprodukt eller en komponent i en större helhet av hög kvalitet enligt en plan som han själv utarbetat. Vid behov kan uppgiften kompletteras med intervjuer, enkäter, skriftliga uppgifter och separata arbetsprov eller projektuppgifter. Produkten finbearbetas på det sätt som ytbehandlingen förutsätter. Examinanden kan demonstrera sina färdigheter i ytbehandling antingen i samband med provuppgiften eller genom ett separat ytbehandlingsarbete.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsan-

ordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på tillverkning av snickeriprodukter. Examinanden skall som en del av yrkesprovsplanen presentera en tillverkningsplan för ett arbete på hög nivå för examensarrangören. Denna tillverkningsplan skall innehålla ritningar, en arbetsbeskrivning och en kostnads kalkyl. Alternativt kan examensarrangören ge uppgiften.

Provet måste omfatta de viktigaste krävande arbetsuppgifterna som förekommer vid tillverkningen av snickeriprodukter, och det skall bilda en logisk tillverkningsprocess. Den produkt som tillverkas måste t.ex. innehålla

- rörliga delar och mekanismer, t.ex. en eller flera dörrar eller lådor
- krävande strukturer och fogar
- lösningar som utförs med handverktyg
- profilfrästa komponenter.

Om arbetet inte omfattar ovan nämnda delområden, skall motsvarande färdigheter påvisas vid ett separat yrkesprov. De fogar och andra delar som inte kommer att synas i den slutliga produkten skall visas för bedömningsgruppen innan produkten monteras ihop.

Med beaktande av uppgiftens omfång får examinandem utföra nödvändiga förberedelser, såsom tillverkning av ämnen och limträskivor. Förberedelserna skall framgå av den yrkesprovsplan som examinandem utarbetar. Vid den presentation av arbetsplanen som ingår i förberedelserna kan en portfölj, miniatyrmodeller och bilder användas som hjälpmedel.

5 § Krävande CAD/CAM-teknik inom snickeribranschen

Med krävande CAD/CAM-teknik inom snickeribranschen avses programmering och kontroll av fleraxliga numeriskt styrda verktygsmaskiner (NC-maskiner). Med numeriskt styrda verktygsmaskiner skall examinandem tillverka olika komponenter som även förutsätter 3D-bearbetning. Vid utarbetandet av program för numeriskt styrd 3D-bearbetning betonas användningen av CAD/CAM-teknik. Examinanden måste kunna använda NC-maskiner i enlighet med de program han skapat.

CAD-teknik betyder datorstödd ritning och modellering.

CAM-teknik betyder framställning av numeriska bearbetningsprogram utifrån ritningar som t.ex. skapats med CAD-teknik.

Med NC-maskiner avses verktygsmaskiner som styrs av en dator och ett programminne. 3D betyder tredimensionell teknisk eller åskådliggörande presentation.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda datorstöd vid ritning, beräkna tillverkningskostnader och utarbeta tillverkningsplaner för den produkt eller de produktkomponenter med vilka han demonstrerar sitt yrkeskunnande i denna modul 	<p>Ritningar och tillverkningsplaner</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar 2D-ritning av en produkt eller komponent som getts som uppdrag, eller alternativt en egenhändigt planerad produkt • kan utarbeta en kostnads kalkyl för den produkt som skall tillverkas

	<ul style="list-style-type: none"> • kan utarbeta arbets- och tidplaner, en kaplista och eventuella andra planer som ansluter sig till tillverkningen av produkten • kan dokumentera planerna och ritningarna.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utarbeta modeller för den produkt eller de komponenter som skall tillverkas 	<p>3D-modellering Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utarbeta 3D-, yt- eller volymmodeller av arbetsstycken • vet när det lönar sig att använda yt- eller volymmodeller • kan vid modelleringen utnyttja programets egenskaper på ett mångsidigt sätt • behärskar överföringen av data mellan de olika CAD/CAM-program som används • kan åstadkomma åskådliga utskrifter på papper av sin 3D-modell av produkten och dess komponenter • kan dokumentera modellerna.
<ul style="list-style-type: none"> • kan använda datorstöd för att utarbeta verktygsbanor och ett färdigt NC-program för produktens olika komponenter 	<p>Genomförande av NC-verktygsbanor med CAM Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda ett tillgängligt CAM-program för att producera de NC-program som behövs för att tillverka produktens olika komponenter • kan även använda CAM-programmet för att konstruera verktygsbanor och NC-program för sådana sammansatta ytor och profiler på komponenterna som förutsätter bearbetning eller borrar med minst fyra axlar • kan använda ett editeringsprogram för att studera och tolka och vid behov komplettera eller korrigera ett färdigt NC-program • kan ge CAM-programmet de data som NC-maskinen behöver för att programmet skall kunna användas säkert och ekonomiskt tillsammans med maskinen • kan upprätthålla och utnyttja CAM-programmets verktygsbibliotek, välja de verktyg som behövs vid bearbetningen och bestämma rätt parametervärden för verktygen

	<ul style="list-style-type: none"> • kan simulera ett NC-program för att verifiera att programmet och verktygsbanorna fungerar rätt.
<ul style="list-style-type: none"> • upprätthåller sin yrkeskunskap genom att följa med hur CAD/CAM-programmen utvecklas 	<p>Upprätthållande av yrkeskompetens Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • följer med utvecklingen i CAD/CAM-branschen • känner till sådana nya egenskaper i CAD/CAM-programmen som gör dem lättare att använda • kan använda dessa egenskaper i den utsträckning detta är möjligt och förenligt med de produkter som skall tillverkas.
<ul style="list-style-type: none"> • kan göra en NC-maskin klar för användning 	<p>Åtgärder innan bearbetningen inleds Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan hantera bearbetningsmaskinens manöverutrustning så att han klarar användningen av maskinen utan problem • kan instruera nya användare hur en NC-maskin används och utarbeta bruks- och arbetsanvisningar för NC-maskiner • behärskar överföringen av färdiga styrprogram till en NC-maskin, dvs. simulering • kan göra en NC-maskin klar för användning, inklusive montering av skär och inställning av olika mått och andra data • kan spänna fast arbetsstycken på ett ändamålsenligt sätt.
<ul style="list-style-type: none"> • kan använda en NC-maskin 	<p>Bearbetning med en NC-maskin Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda en NC-maskin för tillverkning produkter eller komponenter enligt uppdrag och givna kvalitetskriterier • kan tillverka sådana fixturer för arbetsstyckena som behövs vid bearbetningen • kan utföra bearbetningen med en NC-maskin säkert och ekonomiskt • kan hantera olika störningssituationer och kan åtgärda problem när de uppstår • kan sköta underhållet av en NC-maskin och sköter ordningen på arbetsplatsen • kan bedöma sin egen arbetsprestation ur ett brett perspektiv, och kan föreslå åtgärder som rättar till gjorda misstag.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer. Examinanden skall inom utsatt tid tillverka en produkt eller ett antal komponenter enligt yrkesprovsplanen. De komponenter som examinanden tillverkar behöver inte nödvändigtvis bilda en helhet. Prestationen i yrkesprovet kan vid behov kompletteras med intervjuer, enkäter, tidigare avklarade och dokumenterade yrkesprov eller skriftliga uppgifter.

Produkten finbearbetas på det sätt som ytbehandlingen fordrar. Examinanden kan demonstrera sina färdigheter i ytbehandling antingen i samband med provuppgiften eller genom ett separat ytbehandlingsarbete.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på CAD/CAM-teknik. Examinanden skall för examensarrangören presentera en plan för den produkt eller de komponenter han avser tillverka. Planen skall inkludera ritningar, en arbetsplan och en kostnadskalkyl. Den produkt eller de komponenter som tillverkas måste innehålla sammansatta ytor och/eller profiler som kräver fräsning eller borrarning med minst fyra axlar. Med beaktande av uppgiftens omfång får examinanden utföra nödvändiga förberedelser. Dessa förberedelser skall framgå av yrkesprovsplanen.

6 § Krävande bett- och apparatservice inom snickeribranschen

Med krävande bett- och apparatservice inom snickeribranschen avses vässning och profilslipning av verktygsskär och underhåll av maskiner och annan utrustning. Arbetet förutsätter kunskap om hur olika trämaterial inverkar på verktygsskär och utrustning och om företagets kostnader för underhåll av verktyg och maskiner.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
Examinanden <ul style="list-style-type: none">kan planera sitt eget arbete, utarbeta planer för andra arbetstagare, utföra kostnadskalkyler och sköta underhållet av verktyg och utrustning vid företaget	Arbetsplanering och kostnadseffektiva arbetssätt Examinanden <ul style="list-style-type: none">kan tolka arbetsritningar utifrån sitt eget arbetekan även tolka bristfälliga och ofullständiga arbetsritningarkan läsa verktygskataloger från olika tillverkare och kan utifrån dessa göra prisjämförelserkan göra anbudsfrågningar och göra anskaffningar på grundval av anbudkan bedöma och beräkna företagets kostnader för ovan nämnda åtgärder

	<ul style="list-style-type: none"> • vet när det lönar sig att beställa verktyg från en verktygsleverantör och när det lönar sig att tillverka verktyget själv • kan åstadkomma de ritningar han behöver i sitt arbete antingen för hand eller med CAD.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utföra mätningar som kräver precision och ge handledning om sådana mätningar 	<p>Användning av mätutrustning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner toleranssystemen i adaptorer, lager och lagerspel. • har goda kunskaper i mätteknik • kan använda olika slags mätredskap och utföra tämligen krävande mätningar för att kontrollera att olika maskindelar är i skick och fungerar rätt • kan utföra underhåll på mätredskap • kan ge andra anställda anvisningar om hur mätningar skall utföras för att resultatet skall bli korrekt • kan utföra tämligen krävande mätningar för att kontrollera att olika maskindelar är i skick och att rörelserna är korrekta • kan handleda dem som arbetar vid maskinerna i användningen av olika mätredskap och mätmetoder • behärskar underhåll och kalibrering av mätredskap, och kan använda denna kunskap för att säkerställa att företagets produkter är måttnoggranna och av god kvalitet.
<ul style="list-style-type: none"> • kan vässa, istandsätta och tillverka skär för olika snickeriverktyg antingen på egen hand eller tillsammans med olika samarbetspartner 	<p>Vässning, upprustning och profilslipning av verktyg för snickerimaskiner Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner väl till kvalitetskraven på verktygsskär och verktygens inverkan på den bearbetade produktens kvalitet • kan, när bearbetning inte leder till önskat resultat, utifrån kvalitetskraven på verktygen dra slutsatser om orsaken • kan grunderna i maskinell bearbetning av metaller • kan utföra små svetsningsarbeten och eventuell maskinbearbetning av metaller • känner material och andra tekniska egenskaper hos verktyg avsedda för olika ändamål • kan utföra tämligen krävande vässning av

	<p>verktyg för snickerimaskiner</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan forma och tillverka olika profil-kutterskär • kan schemalägga vässningar och föra bok över dem • kan själv reparera fel eller låta någon firma specialiserad på verktygsunderhåll sköta reparationen • kan samarbeta med externa samarbetspartner.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utföra underhåll av olika snickerimaskiner och utföra små reparationer på dem • äger ett giltigt kort för heta arbeten 	<p>Underhåll och reparation av maskiner Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan tolka och själv utarbeta anvisningar för underhåll och smörjning av snickerimaskiner och dokumentera sådana anvisningar • kan utföra eller låta utföra förebyggande underhåll på maskiner, och kan ge anvisningar om sådant underhåll • kan utföra små reparationer på maskiner • kan bedöma när en maskinreparation måste göras av en utbildad maskininstallatör • kan övervaka och organisera service och reparation på maskiner i företaget, vare sig arbetet utförs av egen personal eller av utomstående arbetskraft • vet hur sådana miljöfarliga ämnen som kommer ut vid olika serviceåtgärder, såsom oljor och fetter m.m., skall tas om hand, behandlas, lagras och återvinnas.
<ul style="list-style-type: none"> • kan ställa in olika snickerimaskiner och kan tillverka sådana fixturer och andra hjälpmedel som behövs vid bearbetningen 	<p>Tillverkning av fixturer och annan hjälputrustning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan tillverka fixturer och känner de krav och säkerhetsaspekter som måste beaktas vid tillverkning och användning av fixturer • kan även tillverka avancerade fixturer och hjälputrustning som behövs vid bearbetning av trämaterial.
<ul style="list-style-type: none"> • beaktar arbetarskyddet i sitt arbete 	<p>Arbetarskydd Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda personlig skyddsutrustning i sitt arbete • kan beakta arbetarskyddet i sitt arbete • vet vad ett säkerhetsdatablad

	<p>(varuinformationsblad) är och kan handla i enlighet med det</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan utnyttja skyddsutrustning för maskiner • kan ge handledning om hur maskiner och skyddsanordningar skall användas.
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete. Ifall samtliga krav på yrkesskicklighet inte kan påvisas på den plats där provet huvudsakligen skall genomföras, kan provet delas och genomföras på flera arbetsplatser eller utbildningsanstalter.

Provet kan bestå antingen av uppgifter som examensarrangören anvisar eller av andra godkända krävande uppgifter inom verktygs- och maskinunderhåll vilka överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer. Prestationen i yrkesprovet kan vid behov kompletteras med intervjuer, enkäter, tidigare avklarade och dokumenterade yrkesprov eller skriftliga uppgifter.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på området. Yrkesprovsplanen och uppgifterna skall innehålla vässning av olika slags verktyg, och planering och tillverkning av profilverktyg med en profilslipmaskin. I fråga om underhåll av maskiner och redskap, måste det ansvar arbetet innebär, arbetets organisering, arbetstagarens självständighet och handledningen av andra arbetstagare ingå i yrkesprovsplanen.

Med beaktande av uppgiftens omfång får examinanden utföra nödvändiga förberedelser i enlighet med yrkesprovsplanen.

7 § Krävande skötsel av produktionslinje inom snickeribranschen

Med krävande skötsel av produktionslinje avses arbete som huvudansvarig maskinskötare vid någon av de många olika och mångsidiga produktionslinjerna i snickeribranschen. Av en sådan maskinskötare förutsätts mångsidig kunskap om de produkter som tillverkas vid linjen och ett mycket stort kunnande om linjen, både detaljerna och helheten. Dessutom krävs goda sociala färdigheter, eftersom handledning av andra arbetstagare vid produktionslinjen ofta ingår i yrkesbilden.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan ställa in de viktigaste maskinerna i produktionslinjen 	<p>Inställning av maskiner</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar förutom de vanliga åtgärder som hör till arbetet även linjens digitala styrsystem eller NC-styrsystem så att han kan göra nödvändiga inställningar, välja verktyg och bestämma parametervärden.

	<ul style="list-style-type: none"> • kan arbeta ändamålsenligt och med rätt redskap • kan arbeta ekonomiskt och håller ett bra arbetstempo.
<ul style="list-style-type: none"> • arbetar vid produktionslinjen 	<p>Arbete vid en produktionslinje Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan se till att tillgången på och åtgången av olika råmaterial alltid svarar mot behovet • kan sätta igång och stänga av linjen och behärskar de olika arbetsmomenten och bearbetningsenheterna • kan under arbetets gång vid behov justera inställningarna i produktionslinjen för att produkten skall bli felfri • kan förutse problemsituationer och handla rätt när de uppstår • kan sköta arbetet självständigt.
<ul style="list-style-type: none"> • handleder andra som arbetar vid linjen 	<p>Handledning av andra arbetstagare vid linjen Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan grunderna i handledning av anställda • kan ge andra anställda vid linjen anvisningar och handledning för att produktionen skall fungera rätt, säkert, ekonomiskt och effektivt • försöker genom sin verksamhet skapa god sammanhållning inom arbetslaget och kan vid behov motivera andra medlemmar i laget.
<ul style="list-style-type: none"> • utför kvalitetskontroll vid maskinlinjen 	<p>Kvalitetskontroll Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner principerna för kvalitetskontrollen och de krav som ett eventuellt kvalitetsystem ställer på kvalitetskontrollen • kan lokalisera orsaken till ett kvalitetsfel och vidta sådana åtgärder som situationen kräver.
<ul style="list-style-type: none"> • utför sitt arbete säkert 	<p>Arbetskydd Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • arbetar säkert och tillämpar gällande arbetskyddsbestämmelser i varierande situationer • kan identifiera olycksrisker och utveckla verksamheten så att eventuella risker kan elimineras • använder skyddsutrustning för maskiner

	<p>och personlig skyddsutrustning</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan ge handledning om hur maskiner och skyddsanordningar skall användas.
<ul style="list-style-type: none"> • kan växelverka och samarbeta med andra anställda 	<p>Färdigheter i samarbete och växelverkan</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • är flexibel och kommer väl överens med andra medlemmar i arbetsgemenskapen • kan diskutera sina egna och arbetsgruppens arbetsvanor, eventuella starka sidor och brister • kan utveckla produktionsteamets arbetsvanor så att eventuella brister kan rättas till.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete. Yrkesprovet sker under en arbetsprocess som fyller alla de krav som ställs på skötseln av en krävande produktionslinje. Med krävande produktionslinje avses en linje som består av flera olika bearbetningsenheter och maskiner med vilka mångsidig bearbetning kan utföras, t.ex. hyvling, listtillverkning, kapning, fräsning, borrar och slipning eller ytbehandling. Typiska produkter som tillverkas är flyttbar eller fast inredning, möbler eller varierande komponenter till sådan inredning. Yrkesprovet kan även ske vid någon annan produktionslinje, om arbetet vid linjen är av den omfattning som examensgrunderna förutsätter.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd krävande uppgift som gäller skötseln av en produktionslinje inom snickeribranschen och som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer.

Yrkesprovet skall innehålla alla viktiga arbetsmoment som ingår i yrket. Uppgifterna hänför sig till skötseln av produktionslinjen i fråga, och de kan kompletteras bl.a. med skriftliga arbeten och/eller intervjuer. Under provet tillverkas sådana produkter eller komponenter som ingår i den normala produktionen vid produktionslinjen.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på skötsel av maskinlinjer inom snickeribranschen. Detta kunnande finns oftast bara på den arbetsplats där yrkesprovet sker.

8 § Krävande byggnadssnickeriindustri

Med krävande byggnadssnickeriindustri avses serietillverkning av dörrar, fönster eller trappor vid specialiserade fabriker eller tillverkningsenheter. Arbetsuppgifterna är ofta indelade i olika delprocesser som tillsammans bildar en enhetlig produktionskedja. Utöver basfärdigheter i snickeribranschen behövs sådant avancerat specialkunnande som uppgifterna i de olika delprocesserna förutsätter.

En examinand med inriktningen Krävande byggnadssnickeriindustri skall demonstrera sitt kunnande i åtminstone fyra delprocesser, av vilka två måste vara omfattande och krävande helheter. De omfattande arbetena skall väljas bland de delprocesser som nedan markeras med en stjärna (*). Vid serietillverkning av trappor skall den ena av de två omfattande delprocesserna bestå av inställningar för maskinbearbetning eller skötsel av en maskinlinje.

I de krävande och omfattande delprocesserna skall den som avlägger provet demonstrera sin behärskning av arbetsuppgifterna i enlighet med kriterierna för det bedömda arbetet. I de övriga fritt valbara delprocesserna måste den som avlägger delprovet kunna arbeta som ersättare.

a) Krav på yrkesskicklighet (delprocesser)	b) Mål och kriterier för bedömningen
Examinanden <ul style="list-style-type: none">• behärskar logistiken för inkommande och utgående material	Mottagning och sändning av material Examinanden <ul style="list-style-type: none">• kan kontrollera att varans kvalitet och kvantitet är korrekta• kan utarbeta nödvändiga dokument över inkommande och utgående produkter• kan beställa kompletterande materialleveranser om han upptäcker brister• kan vidta övriga åtgärder som gäller logistiken för inkommande och utgående varuströmmar• kan göra reklamationer• kan utveckla de logistiska funktionerna om han upptäcker brister i dem• kan vid behov leda sändningen och mottagningen av varor och handleda andra arbetstagare.
* <ul style="list-style-type: none">• kan sköta en torkanläggning	Torkning Examinanden <ul style="list-style-type: none">• kan utföra alla arbetsuppgifter vid grundläggande användning av torkugnar så att den torkade produkten fyller kvalitetskraven• vet hur man utför torkningen så ekonomiskt som möjligt• kan i problemsituationer vidta lämpliga

	<p>åtgärder så att resultatet av torkningen inte äventyras</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan tillverka användbara torkscheman och bearbeta dem vid behov • kan beakta eventuella störningar vid planering av virkestorkning • kan beräkna virkesbehovet under en bestämd tidsperiod.
<ul style="list-style-type: none"> • behärskar tillverkningen av ämnen * 	<p>Tillverkning av ämnen Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar maskinerna och den övriga utrustningen eller maskinlinjen där ämnen tillverkas, så att han klarar arbetet och kan utföra nödvändiga inställningar och justeringar i maskinerna • övervakar kvaliteten och vet hur han skall handla om han upptäcker fel • vet hur han skall handla om störningar uppstår och kan korrigera felaktiga inställningar • kan göra inställningar som beaktar eventuella funktionsstörningar • kan beräkna resursbehovet och materialspillet • kan göra nödvändiga finjusteringar i linjen för att produkterna skall bli felfria • kan fungera som handledare vid tillverkningen av ämnen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan använda verktygsmaskiner vid profilhyvling * 	<p>Profilhyvling Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan ställa in en profilhyvel • kan justera maskinen så att den hyvlade produkten fyller kvalitetskraven • arbetar ekonomiskt • kan vid störningar vidta sådana åtgärder som minimerar effekterna på produktionen • kan beräkna materialsplet • kan utföra nödvändigt underhåll på verktyg och maskiner • kan förebygga olyckor och utveckla arbetssäkerheten • kan handleda andra arbetstagare vid enheten.

<ul style="list-style-type: none"> • kan ställa in verktygsmaskiner och sköta en bearbetningslinje <p>*</p> <p>(ett av följande alternativ skall väljas)</p> <ul style="list-style-type: none"> • maskinbearbetning för fogar och beslag • limning av kantband • tillverkning av karmar • beslagsmontering och bearbetning av urtag • kan sköta en sliplinje 	<p>Inställning av verktygsmaskiner och skötsel av maskinlinjer</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar maskinerna och den övriga utrustningen eller produktionslinjen inom enheten, så att han klarar arbetet och kan utföra nödvändiga inställningar och justeringar i maskinerna • övervakar kvaliteten och vet hur han skall handla om han upptäcker fel • vet hur han skall handla om störningar uppstår och kan korrigera felaktiga inställningar • kan göra inställningar som beaktar funktionsstörningar • kan beräkna resursbehovet och materialspillet • kan göra nödvändiga finjusteringar i linjen för att produkterna skall bli felfria • kan utföra underhåll på verktyg och maskiner vid linjen • kan delta i planeringen av tillverkningen av nya produkter • kan verka som handledare inom sitt område av tillverkningen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan sköta en spackellinje <p>*</p>	<p>Spackling</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar åtgärderna vid igångkörning och avstängning av en uv-spackellinje • kan identifiera sådana fel i träet som kräver spackling • kan arbeta ekonomiskt vid en spackellinje • kan beakta de krav miljövarlden ställer på processen • kan beräkna resursbehovet och materialspillet • kan göra nödvändiga finjusteringar i linjen för att produkterna skall bli felfria • kan utföra nödvändigt maskinunderhåll vid linjen.
<ul style="list-style-type: none"> • kan sköta en ytbehandlingslinje <p>*</p>	<p>Ytbehandling</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar åtgärderna vid start, drift och avstängning av en ytbehandlingslinje • kan välja rätt ytbehandlingsmedel och tillverka medlet

	<ul style="list-style-type: none"> • vet hur han skall handla om störningar uppstår och kan korrigera felaktiga inställningar • kan arbeta ekonomiskt vid en ytbehandlingslinje • behandlar färger och lösningsmedel i enlighet med miljökrav • kan beräkna resursbehovet och materialspillet • kan göra nödvändiga finjusteringar i linjen för att produkterna skall bli felfria • kan utföra nödvändigt maskinunderhåll vid linjen. • kan verka som handledare vid enheten.
<ul style="list-style-type: none"> • behärskar detaljmonteringen, slutmonteringen och inpackningen. 	<p>Beslagsmontering, ihopmontering och inpackning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan montera olika komponenter, såsom tätningar och lås • behärskar hopmonteringen av produkterna • kan justera produkterna rätt • kan tillverka och förpacka produkterna rätt.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Examinanden skall demonstrera sin yrkesskicklighet på arbetsplatsen i ordinarie uppgifter inom dörr-, fönster eller trapttillverkning.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift enligt yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer.

Uppgifterna hänför sig till valda delprocesser på examinandens arbetsplats, men de kan kompletteras med bl.a. skriftliga arbeten och/eller intervjuer. Under provet tillverkas sådana produkter som hör till produktionen vid delprocesserna i fråga.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på tillverkningsområdet och delprocessen i fråga. Detta kunnande finns oftast bara på den arbetsplats där yrkesprovet sker.

9 § Krävande montering av snickeribranschens produkter

Krävande montering av snickeribranschens produkter avser sådan slutmontering av olika produkter i trämaterial som kräver mångsidigt specialkunnande. Arbetsuppgifterna består t.ex. av slutmontering av specialmöbler och av monteringsarbeten i speciella objekt. I sådana fall kan anvisningarna som ges innan arbetet inleds vara knappa eller så kan anvisningarna ändras under arbetets gång, så att montören måste ta självständiga beslut och kunna motivera dem. Montören måste i sitt arbete beakta uppgifter som utförs av andra yrkesgrupper, varför han måste kunna skaffa sig information självständigt. I arbetet kan även arbetsledningsuppgifter ingå.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• behärskar logistiken för inkommande och utgående material	<p>Mottagning och sändning av material</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• kan kontrollera att varans kvalitet och kvantitet är korrekta• kan utarbeta nödvändiga dokument över inkommande och utgående produkter• kan vidta övriga åtgärder som gäller logistiken för inkommande och utgående produktströmmar• kan kontrollera att varans kvalitet och kvantitet är korrekta och utarbeta nödvändiga dokument• kan beställa komplettering av materialleveransen om han upptäcker brister• kan ta emot reklamationer från externa kunder/kan reklamera varor från externa leverantörer• kan utveckla de logistiska funktionerna om han upptäcker brister i dem• kan vid behov leda avsändning och mottagning av varor och handleda andra arbetstagare.
<ul style="list-style-type: none">• kan läsa byggritningar och inredningsplaner och kan själv utarbeta inredningsplaner	<p>Byggritningar och inredningsplaner</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none">• kan läsa byggritningar och vet vad anteckningarna betyder och hur vattenledningar, avlopp, ventilationsrör och el-linjer skall dras, fastän en del kanske inte är installerade när inredningen monteras• kan utföra monteringen så att slutresultatet överensstämmer med inredningsplanen även om rummet där monteringen sker inte skulle överensstämmer helt med planer och byggritningar

	<ul style="list-style-type: none"> • kan själv utarbeta inredningsplaner, t.ex. vid ändringar.
<ul style="list-style-type: none"> • känner olika inredningstyper, deras koder och konstruktion 	<p>Kunskap om inredningsmöbler Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner inredningsmöbler och deras koder, så att han monterar möblerna på rätt plats enligt ritningar och planer • känner inredningens konstruktion och mekanismer och vet var det vid monteringen kan göras hål, urtag, sänkningar etc. • vet hur mycket rum hushållsmaskiner kräver så att alla luckor i maskiner och luckor och lådor i väggfasta skåp kan öppnas när köket är färdigmonterat • känner inredningsstandarder och kan utarbeta inrednings- och monteringsplaner för kunderna.
<ul style="list-style-type: none"> • kan montera inredning enligt ritningar och planer och kan vid monteringen använda nödvändiga maskiner och redskap 	<p>Montering av inredning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan använda nödvändiga maskiner och andra hjälpmedel rätt och känner relevanta arbetarskyddsbestämmelser • kan montera möbler, bänkskivor och diskbänkar enligt ritningar och scheman vid montering av väggfast inredning som förutsätter urtag, t.ex. för diskmaskinslangar i kök eller bidéduschslangar i toaletter • kan montera eventuella belysningslister, halogenlampor m.m. enligt scheman • kan montera täckskivor och reservera plats för dem enligt normerna • kan utföra monteringen systematiskt och med beaktande av övriga arbetsskeden • kan utföra monteringen så att han inte skadar färdiga vägg- eller golvytor • känner de normer som bestämmer hur mycket utrymme som skall lämnas för installationer och hur rak monterad inredning måste vara m.m. • känner de normer som gäller för kvaliteten på inredningsmöblernas ytor och ytmaterial • känner de arbetarskyddsbestämmelser som gäller för arbetsplatsen och för maskiner och annan utrustning • kan använda maskinerna rätt och beakta

	kraven på ordning och renlighet på arbetsplatsen <ul style="list-style-type: none"> • kan överlämna det utförda arbetet och skriva ett protokoll över det.
--	---

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på ett monteringsställe enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete. Ifall samtliga krav på yrkesskicklighet inte kan påvisas på den plats där provet huvudsakligen skall genomföras, kan provet delas och genomföras vid flera objekt.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd monteringsuppgift enligt yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer.

Examinanden måste utarbeta en arbetsplan och en tidsplan för uppgiften enligt de anvisningar provarrangören gett. Utifrån denna arbetsplanen kommer bedömningsgruppen överens om de arbetsfaser gruppen skall följa upp så att yrkesprovet får tillräcklig omfattning. Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på montering av snickeriprodukter.

10 § Krävande kompositkonstruktioner inom snickeribranschen

Med krävande kompositkonstruktioner avses i snickeribranschen material som fås genom användning av olika tekniska material såsom kolfibrer i kombination med trämaterial för att ändra och förbättra egenskaperna hos en produkt för ändamål som kräver mycket mångsidigt kunnande. Sådana produkter kan t.ex. vara olika slags sportredskap, instrument, underhålls- och fritidsprodukter eller möbel- eller maskindelar. Produktionen och arbetsuppgifterna involverar förutom vanliga arbetsprocesser, maskiner och redskap i snickeribranschen även sådant specialkunnande som användningen av kompositmaterial förutsätter. Dessutom ingår handledning av andra arbetstagare.

a) Krav på yrkesskicklighet (delprocesser)	b) Mål och kriterier för bedömningen
Examinanden <ul style="list-style-type: none"> • kan förbereda arbetet, välja råmaterial och ge handledning för sådana uppgifter 	Planering av tillverkning och handledning av anställda Examinanden <ul style="list-style-type: none"> • kan tolka ritningar för en snickeriprodukt och utgående från dessa tillverka produkten och handleda andra arbetstagare som tillverkar produkten • kan utarbeta en komponentlista på de delar som ingår i en produkt och kontrollera en sådan komponentlista • kan välja rätt material enligt ändamålet,

	<p>använda olika material på ett ekonomiskt sätt och handleda andra arbetstagare i ekonomisk materialanvändning</p> <ul style="list-style-type: none"> • känner materialens egenskaper i ekologiskt hänseende och vet hur olika material kan återvinnas.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utföra maskinell bearbetning av trä och kompositmaterial för en produkt och ge handledning för sådana uppgifter 	<p>Maskinbearbetning och handledning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan välja rätt bearbetningsmetoder och maskiner enligt arbetsuppgiften, kan utföra arbetet säkert och kan handleda andra arbetstagare • kan tillverka måttnoggranna ämnen, arbetsstycken och fogar genom maskinbearbetning, kan välja rätt verktyg och hastigheter för maskinerna, och kan övervaka och handleda andra arbetstagare i sådana uppgifter • kan göra sådana maskininställningar som krävs vid tillverkning av fogar genom avancerad maskinbearbetning och kan övervaka och handleda andra • behärskar maskinerna och den övriga utrustningen eller produktionslinjen där ämnen tillverkas, så att han kan utföra arbetet, handleda andra och göra nödvändiga inställningar och justeringar i maskinerna • kan handla rätt vid produktionsstörningar.
<ul style="list-style-type: none"> • kan montera, slutbearbeta och ytbehandla produkter och ge handledning för sådana uppgifter 	<p>Montering, slutbearbetning, ytbehandling och handledning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • övervakar kvaliteten på produktionen och vet hur han skall handla om han upptäcker kvalitetsfel • kan använda de maskiner och redskap som behövs vid hopmonteringen, tillverka hjälpredskap och fixturer och ge anvisningar om säker användning av dem • kan använda de vanligaste limmen, maskinerna och redskapen som behövs vid hopmonteringen med beaktande av arbetssäkerheten, och kan handleda andra i dessa arbetsuppgifter • kan välja beslag och andra tillbehör, montera dem och ge andra arbetstagare anvisningar om monteringen

	<ul style="list-style-type: none"> • kan välja rätt metoder och medel för ytbehandlingen och ge handledning i användningen av dem • iakttar de krav miljövärderna ställer t.ex. vid hanteringen av målarfärger, lösningsmedel och ämnen som används i olika kompositmaterial och kan ge anvisningar om hur de skall användas • kan montera ihop produkterna och handleda andra i dessa arbetsuppgifter.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utföra slutkontroll och inpackning av produkter och ge handledning för sådana uppgifter 	<p>Slutkontroll, inpackning och handledning Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • behärskar alla moment som ingår i slutkontrollen för de olika produktgrupperna, och kan använda detta kunnande för att handleda och kontrollera arbetet • känner de maskiner och redskap eller den maskinlinje som används vid förpackningen, och kan själv utföra arbetet eller handleda andra • kan kontrollera att produkternas kvalitet och kvantitet är korrekta, sortera produkterna och handleda andra i detta arbete • kan kontrollera beställningar och leveranser och utarbeta följesedlar enligt praxis vid företaget • kan behandla reklamationer som gäller arbetet.

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Yrkesprovet skall ordnas på arbetsplatsen enligt en yrkesprovsplan som utarbetats och godkänts på förhand. Provet skall ingå i arbetsprocesser som uppfyller alla krav och kriterier för yrkestypiskt produktionsarbete.

Provet kan bestå antingen av en uppgift som examensarrangören anvisar eller av en annan godkänd uppgift som överensstämmer med yrkesprovsplanen. Uppgifterna skall alltid svara mot de krav på teoretisk och praktisk yrkeskunskap i branschen som arbetslivet ställer. Uppgifterna hänför sig till valda delprocesser på examinandens arbetsplats, men de kan kompletteras med bl.a. skriftliga arbeten och/eller intervjuer. Vid provet tillverkas sådana produkter som framställs i de valda delprocesserna.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för arbetslivet och utbildningsanordnaren, och minst en av medlemmarna skall vara expert på komposikonstruktioner. Detta kunnande finns oftast bara på den arbetsplats där yrkesprovet sker.

11 § Företagsamhet (frivillig examensdel)

Examinanden kan fritt foga examensdelen Företagsamhet i sin examen. Nedan följer en beskrivning av de krav som ställs på yrkesskickligheten och de mål och kriterier som gäller för bedömningen.

a) Krav på yrkesskicklighet	b) Mål och kriterier för bedömningen
<p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> kan bedöma sina personliga möjligheter och förutsättningar för att eventuellt verka som företagare i branschen 	<p>Bedömning av de egna förutsättningarna för företagsamhet</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> vet vilka personliga färdigheter som stödjer en framgångsrik företagsverksamhet och kan från denna utgångspunkt analysera sina värderingar och bedöma sina förutsättningar för att bli företagare kan med bistånd av sakkunniga utarbeta en plan för sin personliga utveckling som företagare.
<ul style="list-style-type: none"> kan analysera branschen, de möjligheter den erbjuder att starta och utveckla företag och de risker som entreprenörskapet medför 	<p>Analysering av verksamhetsförutsättningarna för företag i branschen</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> har studerat branschen, och kan med stöd av sina iakttagelser bedöma dess framtidsutsikter och utveckling och de möjligheter marknaden erbjuder för att starta ett företag i branschen kan bedöma förutsättningarna för att ett eventuellt eget företag skall bli framgångsrikt och lönsamt, dvs. förutsättningarna för att företaget skall ge en tillräcklig utkomst är medveten om det ansvar och de förpliktelser som företagsverksamhet för med sig.
<ul style="list-style-type: none"> känner till olika sätt att inleda företagsverksamhet och olika företagsformer, och kan utveckla ett utkast till en företagsidé för ett eget företag 	<p>Uppgörande av en företagsidé</p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> kan jämföra alternativa sätt att inleda företagsverksamhet, eftersom han känner de vanligaste lösningarna i Finland, bl.a. de olika företagsformerna, vet vilka åtgärder som är nödvändiga när ett företag startas, är medveten om det ansvar och de risker som verksamheten för med sig och kan diskutera olika alternativ för sitt företag med experter kan tillsammans med experter utveckla ett utkast till en affärsidé, och vet hurdana

	<p>ekonomiska och intellektuella resurser och vilka produktionsinsatser som krävs när ett företag startas</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan tillsammans med experter bedöma utsikterna för att företagsidén skall bli framgångsrik.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utveckla kundrelationer och samarbetsnät 	<p>Skapande av kundrelationer och samarbetsnät Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan överväga olika alternativ och i mån av möjlighet bygga upp sådana kund- och leverantörsrelationer och andra samarbetsnät som har betydelse för kontinuiteten i företagsverksamheten • kan med stöd av experter utarbeta utkast till avtal med ovan nämnda samarbetspartner.
<ul style="list-style-type: none"> • kan driva ett företag i enlighet med de viktigaste företagsekonomiska principerna 	<p>Ekonomisk verksamhet Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan välja sådana åtgärder som gör verksamheten lönsam och kan prissätta sina tjänster med beaktande av marknadsfaktorer • kan tolka ett företags bokslut med avseende på kapital, tillgångar, likviditet och resultat, kan bedöma möjligheterna att utveckla lönsamheten, och kan vid behov anlita experthjälp för detta • kan utarbeta en grov resultatprognos för sitt företag och kan anlita experter i skattefrågor.
<ul style="list-style-type: none"> • kan utnyttja experttjänster 	<p>Användning av experttjänster Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> • kan skaffa sådan information och experthjälp som han behöver när han grundar ett företag och under olika faser i dess verksamhet

c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

En av de centrala examensfordringarna är att examinandena kan bedöma sina förutsättningar att verka som företagare. Personen skall kunna analysera förutsättningarna för att företagsverksamheten skall bli framgångsrik, utarbeta en affärsidé för sitt eventuella företag och räkna ut om den planerade verksamheten är lönsam, dvs. om verksamheten ger honom en tillräcklig utkomst. Han skall kunna utnyttja olika slags samarbetsnät och experttjänster när han överväger att starta ett företag och när han inleder företagets verksamhet.

Utvärderingen av examinandens kunskaper sker utifrån ett utkast till affärsidé som kompletteras med utredningar, material och rapporter, genom vilka examinandena

kartlägger förutsättningarna för verksamheten och de risker den medför I materialet skall även ingå dokument som beskriver denna kartläggningsprocess. Yrkesprovet skall dessutom omfatta examinandens egen bedömning av sina möjligheter och förutsättningar att verka som företagare och en plan för hur han skall utveckla dessa personliga förutsättningar.

Provet skall fördjupas genom samtal som examinanden för med experter. I dessa samtal skall bilden av examinandens förutsättningar att starta ett företag preciseras.

Bedömningsgruppen skall bestå av representanter för näringslivet, experter på företagsverksamhet och representanter för utbildningsanordnaren.

BILAGA

Beskrivning av snickeribranschen

Den nya **yrkesexamen inom snickeribranschen** ersätter de tidigare separata yrkes-examina för finsnickare, snickare, industrisnickare och sågbladsskötare. På motsvarande sätt ersätter den nya **specialyrkesexamen inom snickeribranschen** de gamla separata specialyrkesexamina för finsnickare, snickerimästare och sågbladsmästare. I de förnyade examina har basfärdigheterna i branschen reviderats och examinandens valmöjligheter ökats. Dessutom har examensgrunderna kompletterats med nya specialområden, såsom inramning av konst, reparation och restaurering av snickeriprodukter, formpressning, tillverkning av trappor och användning av kompositmaterial. De reviderade examensgrunderna gör det möjligt att avlägga snickeribranschens examina såväl med kulturell inriktning som inom områdena hantverk och konstindustri och teknik och kommunikation.

Snickeriindustrin är en bransch som kan indelas i två klart avgränsade delområden: byggnadssnickeriindustri och möbelindustri. Ett eget område utgörs dessutom av tillverkningen av träförpackningar. Uppdelningen grundar sig på EU:s näringsgrensstandard (NACE 95) och den indelning av näringsgrenarna (TOL) som används av Statistikcentralen och som grundar sig på nämnda EU-standard. Utanför dessa tre delområden faller en betydande del av snickeriindustrin. Denna del statistikförs likväl inte lika noggrant som de tidigare nämnda områdena. Den kan benämnas övrig snickeriindustri.

Till **byggnadssnickeriindustrin** hör tillverkningen av fönster och dörrar inklusive karmar, trätrappor, takstolar och liknande träkomponenter som används vid husbyggen. Dessutom omfattar detta område tillverkningen av cellplattor och sammansatta parkettstavar. Flera av de viktigaste företagen inom byggnadssnickeriindustrin har specialiserat sig på tillverkning av fönster och/eller dörrar. En del av företagen bedriver även annan affärsverksamhet, såsom sågning, hyvling och tillverkning av fast inredning.

Parketttillverkarna är stora eller medelstora företag. Detta beror på att produktionstekniken förutsätter stora investeringar, varför även produktionsvolymerna och omsättningen måste vara stora. Marknaden för parkett är dessutom internationell. Små företag har ingen framgång på denna marknad.

Takstols- och trappfabrikanterna är alla små eller på sin höjd medelstora företag eller självständiga verksamhetsenheter inom större företag. De bedriver ofta även annan produktion än tillverkning av huvudprodukterna, t.ex. sågning, hyvling osv.

Möbelindustrin består av fyra underbranscher: tillverkning av stolar och andra sittmöbler, tillverkning av kontors- och affärsinredning, tillverkning av köksinredning och tillverkning av övriga möbler. Möbelbranschen domineras av småföretag. Antalet företag med över hundra anställda uppgår bara till ett tiotal, medan antalet företag med över 20 anställda bara uppgår till cirka hundra. I framtiden kan andelen småföretag ytterligare öka, eftersom storföretagen rationaliserar sin produktion och lägger ut en allt större del av komponenttillverkningen på underleverantörer.

Möbelindustrin var ännu på 1990-talet exportdominerad. Tillväxten inom exporten har likväl försvårats av att de före detta socialistiska länderna i Europa har blivit allt större konkurrenter. I dessa länder tillverkas huvudsakligen produkter i de billigare priskategorierna, och de finländska tillverkarna har inte kunnat svara på priskonkurrensen.

Den övriga snickeriindustrin, utom tillverkningen av förpackningar, är svårare att skissera upp, eftersom produktionen är mycket mångskiftande och inte statistikförs enligt produktgrupp. Vid sidan av småskalig specialtillverkning produceras även lastpallar, kabelrullar, idrotts- och fritidsredskap, leksaker, träbåtar, likkistor och askurnor, verktygs-komponenter etc. av företag i denna kategori. Antalet företag i kategorin uppgår till flera hundra, och det varierar kraftigt eftersom många företag upphör och nya startas. De flesta av företagen har 1–4 arbetstagare. En del är likväl rätt stora företag med över 50 anställda.

Arbetsplatser

Snickeriindustrin sysselsätter uppskattningsvis ca 19 200 personer (2004) av vilka

- 12 900 är anställda inom tillverkningen
- 2 200 är tjänstemän
- 4 100 är yrkesutövare och rörelseidkare eller deras familjemedlemmar.

När de indirekta verkningarna beaktas, står branschen för ca 57 000 årsverken.

Företag

Det totala antalet företag i snickeribranschen överstiger 3 500 (2004), men i detta tal ingår ett stort antal företag som verkar på deltid och vid sidan av andra näringar (bl.a. jord- och skogsbruk). Antalet heltidsföretag är 2 000–2 300. Av dessa sysselsätter ca 80 % mellan 1 och 5 arbetstagare och 15 % mellan 6 och 10 arbetstagare. Antalet stora företag med över 250 anställda är under 10, dvs. knappt 0,5 %. Statistiken ger vid handen att antalet företag i branschen ökar något. Nästan alla nya företag sysselsätter bara en eller några få personer.

Produktionssättet i de små företag som tillverkar specialprodukter är ofta hantverksbetonat. Den totala volymen av produktionen är inte stor, men dess verkningar sträcker sig djupt i det finländska samhället. Hantverket håller traditionella färdigheter levande och bevarar och utvecklar den materiella kulturen.

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/försäljning
Pb 380 (Hagnäsgatan 2)
00531 Helsingfors
tfn: (09) 774 774 50
Fax (09) 774 774 75
E-post: myynti@oph.fi
Internet: www.oph.fi/svenska/bokhandel