

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN  
FÖR INSTRUMENTBYGGARGESÄLL  
2007**

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN  
FÖR INSTRUMENTBYGGARGESÄLL  
2007**

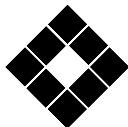
© Utbildningsstyrelsen 2008

Edita Prima Oy

Helsingfors 2008

ISBN 978-952-13-3735-2 (häft.)

ISBN 978-952-13-3736-9 (pdf)



DNR **32/011/2007**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **4.12.2007**

Giltighetstid  
**fr.o.m. 1.1.2008 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att  
utfärda föreskriften bygger

**L 631/1998 13 § 2 mom**

Upphäver Föreskrift Nr **8/011/98, 3.4.1998**

## GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTBYGGARGESÄLL

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunderna för yrkesexamen för instrumentbyggargesäll. Examensgrunderna ska iakttas fr.o.m. 1.1.2008 tillsvidare.

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

När utbildning som förbereder för en fristående examen anordnas, beslutar utbildningsanordnaren om innehållet i utbildningen och ordnandet av utbildningen i enlighet med examensgrunderna. Den som deltar i utbildningen skall som en del av utbildningen beredas möjlighet att avlägga en fristående examen.

Generaldirektör

**KIRSI LINDROOS**  
Kirsi Lindroos

Undervisningsrådet

**HANNA KETONEN**  
Hanna Ketonen

# INNEHÅLL

## Kapitel 1

|  |   |
|--|---|
| Fristående examina.....                                      | 7 |
| 1 § Anordnande av fristående examina.....                    | 7 |
| 2 § Avläggande av fristående examen.....                     | 7 |
| 3 § Grunderna för fristående examen.....                     | 7 |
| 4 § Personlig tillämpning i fristående examen.....           | 8 |
| 5 § Bedömning av yrkesskickligheten i fristående examen..... | 8 |
| 6 § Betyg.....   | 8 |
| 7 § Utbildning som förbereder för fristående examen.....     | 9 |

## Kapitel 2

|   |    |
|---|----|
| Uppbyggnaden av yrkesexamen för instrumentbyggargesäll..... | 10 |
| 1 § Examensdelarna.....                                     | 10 |

## Kapitel 3

|   |    |
|---|----|
| Kraven på yrkesskicklighet i yrkesexamen för instrumentbyggargesäll<br>och grunderna för bedömningen..... | 12 |
| 1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen.....  | 12 |
| a) Krav på yrkesskicklighet.....  | 12 |
| b) Mål och kriterier för bedömningen.....   | 12 |
| c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....  | 13 |
| 2 § Byggande av instrument.....   | 14 |
| a) Krav på yrkesskicklighet.....  | 14 |
| b) Mål och kriterier för bedömningen.....   | 14 |
| c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....  | 15 |
| 3 § Reparation av instrument.....   | 16 |
| a) Krav på yrkesskicklighet.....  | 16 |
| b) Mål och kriterier för bedömningen.....   | 16 |
| c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....  | 17 |
| 4 § Specialkunnande.....  | 18 |
| a) Krav på yrkesskicklighet.....  | 18 |
| b) Mål och kriterier för bedömningen.....   | 18 |
| c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....  | 18 |
| 5 § Företagsamhet.....  | 18 |
| a) Krav på yrkesskicklighet.....  | 18 |
| b) Mål och kriterier för bedömningen.....   | 18 |
| c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet.....  | 20 |



# Kapitel 1

## FRISTÅENDE EXAMINA

### 1 § Anordnande av fristående examina

---

Examenskommissionerna som tillsätts av Utbildningsstyrelsen och består av representanter för arbetsgivare, arbetstagare, lärare och vid behov självständiga yrkesutövare ansvarar för anordnandet och övervakningen av fristående examina samt utfärdar examensbetyg. Examenskommissionerna gör ett avtal om anordnande av fristående examina med utbildningsanordnarna och vid behov med andra sammanslutningar och stiftelser. Fristående examina kan inte anordnas utan giltigt avtal med examenskommissionen.

### 2 § Avläggande av fristående examen

---

Fristående examen avläggs genom att examinanderna vid examenstillfällena i praktiska arbetsuppgifter påvisar det kunnande som förutsätts i examensgrunderna. Varje examensdel ska bedömas skilt för sig. Bedömningen görs som ett samarbete mellan representanter för arbetsgivare, arbetstagare och undervisningssektorn. Inom branscher där det är vanligt med självständiga yrkesutövare tas även denna part i beaktande vid valet av bedömare. Bedömningen godkänns slutligen av examenskommissionen. Examensbetyg kan beviljas då examinanden har avlagt alla examensdelar som krävs med godkänt vitsord.

### 3 § Grunderna för fristående examen

---

I examensgrunderna fastställs vilka delar och eventuella kompetensområden som hör till examen, uppbyggnaden av examen, den yrkesskicklighet som krävs i de olika examensdelarna, bedömningsgrunderna (målen och kriterierna för bedömningen) samt sätten att påvisa yrkesskicklighet.

En examensdel utgör ett delområde inom yrket som går att avskilja från den naturliga arbetsprocessen till en självständig helhet som kan bedömas. Kraven på yrkesskicklighet som beskrivs i de olika examensdelarna koncentrerar sig på de centrala funktionerna och verksamhetsprocesserna inom yrket samt på yrkespraxis inom den aktuella branschen. De omfattar även färdigheter som allmänt behövs i arbetslivet, till exempel sociala färdigheter.

Målen och kriterierna för bedömningen är härledda ur kraven på yrkesskicklighet. Målen för bedömningen anger de kunskapsområden som man vid bedömningen fäster särskild vikt vid. Definitionen av dessa mål underlättar också bedömningen av den aktuella arbetsprocessen. Bedömningen ska täcka alla de mål för bedömning som beskrivs i examensgrunderna. Kriterierna för bedömningen bestämmer den kvalitativa och kvantitativa nivån på en godkänd prestation.

Sätten att påvisa yrkesskicklighet innehåller preciserande anvisningar om avläggandet av examen. Yrkesskickligheten påvisas i allmänhet i autentiska arbetsuppgifter. Sätten att påvisa yrkesskicklighet kan innehålla direktiv för bl.a. hur en examensprestation vid behov kan kompletteras så att alla krav på yrkesskicklighet blir beaktade.

## 4 § Personlig tillämpning i fristående examen

---

Utbildningsstyrelsen har utfärdat en särskild föreskrift om personlig tillämpning.

## 5 § Bedömning av yrkesskickligheten i fristående examen

---

Vid bedömning av yrkesskickligheten är det viktigt att ingående och noggrant granska hur examinanderna visar att de kan det som examensgrunderna förutsätter i kraven på yrkesskicklighet för den aktuella examensdelen. Vid bedömningen tillämpas de bedömningskriterier som fastställts i examensgrunderna. Bedömarna ska mångsidigt använda sig av olika och i första hand kvalitativa bedömningsmetoder. Används endast en metod, blir resultatet inte nödvändigtvis tillförlitligt. Vid bedömningen beaktas bransch- och examensspecifika särdrag i enlighet med examensgrunderna. Om examinanderna har tillförlitliga utredningar om tidigare påvisat kunnande, granskar bedömarna hur de motsvarar kraven på yrkesskicklighet i examensgrunderna. Bedömarna föreslår för examenskommissionen att kunnandet erkänns som en del av examensprestationen. Examenskommissionen fattar det slutliga beslutet om erkännande av tidigare påvisat kunnande som tillförlitligt utretts.

Bedömning av yrkesskicklighet är en process där insamling av bedömningsmaterial och dokumentering av bedömning spelar en viktig roll. Representanter för arbetslivet och lärare gör på trepartsbasis en noggrann och mångsidig bedömning. Examinanderna ska klart och tydligt få veta hur bedömningsgrunderna tillämpas i deras eget fall. De ska också ges möjlighet att själva bedöma sina prestationer. Examensarrangören gör upp ett bedömningsprotokoll över examensprestationen för den aktuella examensdelen som undertecknas av bedömarna. Till en bra bedömningsprocess hör också att efter detta ge examinanderna respons på prestationerna. Det slutliga bedömningsbeslutet fattas av examenskommissionen.

### Bedömare

De personer som bedömer examinandernas yrkesskicklighet ska ha god yrkeskunskap inom det aktuella området. Examenskommissionen och examensarrangören kommer överens om bedömarna i avtalet om anordnande av fristående examen.

### Rättelse av bedömning

Examinanderna kan inom lagstadgad tid anhålla om rättelse av bedömning av den examenskommission som ansvarar för den aktuella examen.

En skriftlig begäran om rättelse riktas till examenskommissionen. Examenskommissionen kan efter att ha hört bedömarna besluta om en ny bedömning. Det går inte att genom besvär anhålla om ändring av examenskommissionens beslut som gäller rättelse av bedömning.

## 6 § Betyg

---

Examenskommissionen beviljar examensbetyg och betyg för en eller flera avlagda examensdelar. Betyg över deltagande i förberedande utbildning ges av utbildningsanordnaren. Utbildningsstyrelsen har utfärdat direktiv om vilka uppgifter som ska framgå ur betyg för fristående examina, utbildning som förbereder för fristående examen och läroavtalsutbildning.

Betyg för en eller flera examensdelar ges på begäran. Examensbetyget, liksom betyget för en eller flera avlagda examensdelar, undertecknas av en representant för examenskommissionen och en representant för examensarrangören.

En anteckning om avlagd fristående examen i ett av Utbildningsstyrelsen godkänt yrkesbevis är ett intyg över avlagd examen som är jämförbart med ett examensbetyg. Examensarrangören skaffar och undertecknar yrkesbeviset. Yrkesbeviset är avgiftsbelagt för examinandena.

## **7 § Utbildning som förbereder för fristående examen**

---

Det går formellt sett inte att ställa förhandsvillkor i fråga om utbildning för dem som deltar i fristående examina. Examina avläggs ändå huvudsakligen i samband med förberedande utbildning.

Förberedande utbildning ska anordnas i enlighet med examensgrunderna. Utbildningen och examenstillfällena ska planeras utgående från examensdelarna. Den som deltar i utbildning som förbereder för fristående examen ska ges möjlighet att delta i examenstillfällena och avlägga fristående examen som en del av utbildningen.

## Kapitel 2

### UPPBYGGNADEN AV YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTBYGGARGESÄLL

#### 1 § Examensdelarna

---

Instrumentbyggande är den allmänna beteckningen för flera olika yrken inom branschen. I den här examen fördelas instrumentbyggandet på följande kompetensområden:

Kompetensområde

#### BYGGANDE AV KNÄPPINSTRUMENT

Om kompetensområdet är byggande av knäppinstrument måste examinanden för att erhålla examensbetyg avlägga de tre följande examensdelarna med vitsordet godkänt:

1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen

2 § Byggande av musikinstrument

3 § Reparation av musikinstrument.

Förutom dessa kan examinanden fritt i sin examen inkludera delarna

4 § Specialkunnande

5 § Företagsamhet.

Kompetensområde

#### BYGGANDE AV STRÅKINSTRUMENT

Om kompetensområdet är byggande av stråkinstrument måste examinanden för att erhålla examensbetyg avlägga de tre följande examensdelarna med vitsordet godkänt:

1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen

2 § Byggande av musikinstrument

3 § Reparation av musikinstrument.

Förutom dessa kan examinanden fritt i sin examen inkludera delarna

4 § Specialkunnande

5 § Företagsamhet.

Kompetensområde  
DRAGSPELSBRANSCHEN

Om kompetensområdet är dragspelsbranschen måste examinanden för att erhålla examensbetyg avlägga de tre följande examensdelarna med vitsordet godkänt:

- 1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen
- 2 § Reparation av musikinstrument

samt en av följande delar:

- 3 § Byggande av musikinstrument
- 4 § Specialkunnande.

Förutom dessa kan examinanden fritt i sin examen inkludera delen

- 5 § Företagsamhet.

Kompetensområde  
ANNAT OMRÅDE INOM INSTRUMENTBYGGANDE

Ifall kompetensområdet är annat område inom instrumentbyggande måste examinanden för att erhålla examensbetyg avlägga de tre följande examensdelarna med vitsordet godkänt:

- 1 § Basfärdigheter i instrumentbyggnadsbranschen
- 2 § Byggande av musikinstrument
- 3 § Reparation av musikinstrument.

Förutom dessa kan examinanden fritt till sin examen kombinera delarna

- 4 § Specialkunnande
- 5 § Företagsamhet.

Examen är klar när examinanden har avlagt alla examensdelar som kompetensområdet kräver med godkänt betyg.

## Kapitel 3

### KRAVEN PÅ YRKESKICKLIGHET I YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTBYGGARGESÄLL OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

En instrumentbyggargesäll är en fackman som är utbildad för att arbeta inom instrumentbyggnadsbranschen. Instrumentbyggargesällen har via erfarenhet skaffat sig tillräcklig säkerhet för att kunna utföra mottagna kundarbeten smidigt, säkert och ekonomiskt lönsamt. Till skillnad från mästartnivån som kräver självständigt arbete kan gesällen utföra sitt arbete också under handledning. Instrumentbyggargesällens arbetsresultat måste ändå vara klanderfritt.

#### 1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen

---

Examinanden har basfärdigheter för instrumentbyggare.

| <b>a) Krav på yrkesskicklighet</b>  | <b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>  |
|---|--|
| Examinanden är förtrogen med traditionen och kulturen inom instrumentbyggnadsbranschen. | <b>Tradition och kultur inom instrumentbyggnadsbranschen</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• känner till det egna instrumentets klassiska grundmodeller och variationerna på dem</li><li>• känner till musik- och instrumentkulturerens historia och nutid</li><li>• känner till de vanligaste musik- och spelstilarna inom sitt kompetensområde samt vilka krav de ställer på instrumenten</li><li>• känner till beteckningssätten för musik och stämmandet av instrument samt teorin</li><li>• känner till klassificeringen av musikinstrument och hur deras ljud produceras också utanför det egna kompetensområdet.</li></ul> |
| Examinanden är förtrogen med de teoretiska grundbegreppen inom branschen.               | <b>Teoretiska grundbegrepp</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• känner till branschens fysik och akustik</li><li>• känner till de vibrerande delarnas fysik, hur vibrationerna fortplantas och omvandlas till hörbara ljud</li><li>• känner till de fysikaliska egenskaperna på materialen de använder, t.ex. fuktutvidgning</li><li>• känner till branschens kemi</li><li>• känner till branschens matematik</li><li>• känner till branschens estetik.</li></ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <p>Examinanden kan söka kunskap ur olika källor för att upprätthålla och utveckla sin yrkeskunskap.</p>                     | <p><b>Kunskapssökning</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår främmande språk på ett sätt som gör det möjligt att följa med branschen, söka kunskap och idka självstudier</li> <li>• kan söka och speciellt välja ut kunskap om sin bransch ur yrkeslitteraturen, Internet och andra källor som bibliotek och museer.</li> </ul>   |
| <p>Examinanden kan bedöma lönsamheten av sin verksamhet och känner till de lagar och förordningar som gäller branschen.</p> | <p><b>Företagsekonomi och lagkunskap</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan prissätta en produkt</li> <li>• kan uppskatta tid och material som används för arbetet</li> <li>• kan välja och skaffa material som behövs bland det som finns på marknaden</li> <li>• känner till de mest centrala bestämmelserna som gäller konsumentskyddet</li> <li>• känner tillräckligt bra till miljö- och arbetslagstiftningen som gäller branschen för att hitta etiskt och ekologiskt hållbara lösningar i arbetsuppgifterna inom branschen.</li> </ul>   |
| <p>Examinanden kan handla interaktivt och etiskt i sitt arbete.</p>   | <p><b>Kommunikationsfärdigheter och yrkesetik</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan samarbeta med professionella inom instrumentbyggnadsbranschen och med kunderna</li> <li>• försöker handla enligt principerna för hållbar utveckling</li> <li>• beaktar faktorer inom arbetarskyddet</li> <li>• kan basterminologin på flera språk inom sitt inriktningsområde</li> <li>• kan beakta kundens önskemål</li> <li>• kan utarbeta och presentera sina egna förslag om hur arbetet ska genomföras och om detaljerna</li> <li>• kan använda branschens yrkesterminologi på finska.</li> </ul> |

### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Examen avläggs enligt en på förhand uppgjord och godkänd plan för fristående yrkesprov på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarnas lokaler, i sådana uppgifter som uppfyller de typiska produktionskraven och karakteristika inom instrumentbyggnadsbranschen. Vid behov kan provet kompletteras med intervjuer, frågor eller andra dokument.

Den här examensdelen avläggs helst i samband med andra examensdelar inom det egna kompetensområdet. Då det fristående yrkesprovet anordnas i samband med andra examensdelar måste provanordnaren se till att bedömningen kan avskiljas till en egen helhet.

## 2 § Byggande av instrument

Examinanden kan tillverka ett instrument av god kvalitet från början till slut.

| <b>a) Krav på yrkesskicklighet</b>   | <b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>  |
|--|--|
| Examinanden kan kopiera ett befintligt instrument.   | <b>Instrumentritningar och -schabloner</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• känner till uppbyggnaden av sin instrumenttyp</li><li>• kan kopiera nödvändiga mått och former av befintliga instrument</li><li>• kan utarbeta en tillräckligt noggrann arbetsritning</li><li>• kan göra de former och schabloner som behövs.</li></ul>  |
| Examinanden kan planera arbetsprocessen för byggandet av ett instrument  | <b>Planering av arbetsprocessen</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• kan utarbeta en arbetsordning för tillverkning av ett instrument</li><li>• kan välja ändamålsenliga arbetsmetoder</li><li>• kan göra upp en tidtabell för arbetet</li><li>• kan beakta växlingarna i luftfuktighet och temperatur under olika årstider.</li></ul>   |
| Examinanden känner till de material som bör användas i ett instrument.   | <b>Instrumentets material</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• känner till och identifierar materialen och kvaliteten på materialen som används i det egna instrumentet</li><li>• vet hur olika material anpassar sig till respektive ändamål</li><li>• vet vilka egenskaper som krävs av instrumentvirket</li><li>• vet hur materialen förbereds och lagras</li><li>• förstår vilken inverkan luftfuktighet och temperatur har på materialen.</li></ul> |
| Examinanden är förtrogen med branchens arbetsredskap och maskiner samt kan använda dem riskfritt och underhålla dem. | <b>Arbetsredskap och maskiner</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• kan välja ett ändamålsenligt verktyg för respektive arbetspass</li><li>• kan vässa, underhålla, behandla och förvara handverktygen på ett ändamålsenligt sätt</li><li>• kan underhålla och upprätthålla bearbetningsmaskinerna</li><li>• är förtrogen med specialverktygen inom sitt kompetensområde samt kan använda och vid behov tillverka dem.</li></ul>                          |

|  |  |
|--|--|
| <p>Examinanden kan tillverka instrument av god kvalitet.</p> | <p><b>Tillverkning av instrument</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan tillverka ett tillräckligt hållbart instrument som till sin klang, spelbarhet och formgivning är högklassigt och till sitt utseende klanderfritt</li> <li>• kan välja och vid behov tillverka instrumentdelar</li> <li>• kan bedöma hur tillförlitliga ritningar är och tillverka instrument utgående från dem</li> <li>• behärskar de bearbetningstekniker med vilka ett högklassigt instrument tillverkas</li> <li>• känner till limmen inom sitt kompetensområde och behärskar limningstekniken</li> <li>• behärskar ytbehandlingstekniker inom sitt kompetensområde och känner till vilka egenskaper ytbehandlingsmaterialen har och hur de beter sig</li> <li>• kan vid behov tillverka ytbehandlingsmaterial för instrument</li> <li>• kan reglera instrumentets ljud och spelbarhet (setup) enligt önskemål</li> <li>• känner till grunderna för att mäta strängar och vilka egenskaper olika typer av strängar har</li> <li>• behärskar vid behov de krav som elektronisk ljudåtergivning ställer samt ljudåtergivningsteknik</li> <li>• kan stämma sitt instrument och bedöma ljudkvaliteten då han eller hon själv spelar</li> <li>• kan arbeta professionellt, smidigt och ekonomiskt lönsamt.</li> </ul> |
| <p>Examinanden kan arbeta tryggt och ergonomiskt.</p>        | <p><b>Arbetssäkerhet</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan ordna sina arbetslokaler och hålla dem snygga och säkra</li> <li>• iakttar god säkerhet i arbetet då det gäller arbetsredskap, maskiner, buller, lösningsmedel, trädamm och giftiga material</li> <li>• förstår betydelsen av ergonomi, arbets säkerhet, hälsa och att orka i arbetet.</li> </ul>  |

### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

I den här examensdelen tillverkar examinandena ett instrument från början till slut. Examen avläggs enligt en på förhand uppgjord och godkänd plan för fristående yrkesprov på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler. Vid behov kan provet kompletteras

med intervjuer, frågor eller olika dokument. Innehållet i arbetet som ska avläggas i examen definieras för varje examinand enligt kraven på yrkesskicklighet.

Den här examensdelen kan avläggas i samband med den första examensdelen i kapitel 3, 1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen. Om det fristående yrkesprovet i den här examensdelen anordnas i samband med en annan examensdel måste examensanordnaren se till att bedömningen för varje examensdel kan avskiljas till en egen helhet.

### 3 § Reparation av instrument

Examinanden kan identifiera och reparera fel i instrumenten samt justera dem enligt önskemål. Gesällen koncentrerar sig på underhåll och reparation i anslutning till instrumentets spelbarhet och justeringar. T.ex. i fråga om stråk- och akustiska knäppinstrument betyder detta att felen kan repareras på instrumentets utsida.

| <b>a) Krav på yrkesskicklighet</b>   | <b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>  |
|--|--|
| Examinanden kan identifiera fel i ett instrument och välja ett lämpligt reparationssätt. | <b>Fastställande av fel</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till sitt instruments uppbyggnad och byggnadsstil</li> <li>• kan identifiera fel i instrumentet</li> <li>• kan bedöma karaktären hos instrumentets ljud och möjligheterna att förändra det</li> <li>• kan bedöma spelbarheten hos instrumentet och justeringsmöjligheterna</li> <li>• kan identifiera värdefulla instrument.</li> </ul> |
| Examinanden kan planera arbetsprocessen för reparation av ett instrument.                | <b>Planering av arbetsprocessen</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan utarbeta en arbetsordning för att reparera ett instrument</li> <li>• kan välja ändamålsenliga arbetsmetoder</li> <li>• kan utarbeta en tidtabell för sitt arbete</li> <li>• kan beakta växlingar i luftfuktighet och temperatur under olika årstider.</li> </ul>   |
| Examinanden känner till de material som använts i instrumentet som ska repareras.        | <b>Instrumentets material</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till och identifierar tillverknings- och reparationsmaterialen för instrumentet som ska repareras</li> <li>• vet vilka egenskaper som krävs av reparationsmaterialen</li> <li>• förstår hur luftfuktighet och temperatur inverkar på materialen.</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <p>Examinanden känner till arbetsredskap och maskiner som behövs vid reparation av instrument inom det egna kompetensområdet samt kan underhålla dem och använda dem säkert i arbetet.</p> | <p><b>Arbetsredskap och maskiner</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan använda ett ändamålsenligt arbetsredskap för respektive arbetsskede</li> <li>• kan slipa, underhålla, behandla och förvara handverktyg ändamålsenligt</li> <li>• kan underhålla och upprätthålla bearbetningsmaskinerna</li> <li>• känner till specialverktygen inom det egna kompetensområdet samt kan använda och vid behov tillverka dem</li> <li>• kan allt efter behov tillverka de hjälpredskap som behövs.</li> </ul>  |
| <p>Examinanden kan utföra service och reparationer i anslutning till spelbarheten och justeringarna på instrument inom det egna kompetensområdet.</p>                                      | <p><b>Reparation av instrument</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja, hantera och vid behov tillverka delar som behövs för reparation</li> <li>• känner till limmen inom sitt kompetensområde och behärskar limningstekniken</li> <li>• kan justera instrumentets ljud och spelbarhet (setup) enligt önskan</li> <li>• känner till grunderna för mätning av en sträng och karaktäristika för olika typer strängar och kan vid behov tillverka en sträng</li> <li>• behärskar vid behov kraven på elektronisk ljudåtergivning samt ljudåtergivningsteknik</li> <li>• kan identifiera och vid behov reparera elfel i instrumentet</li> <li>• kan arbeta professionellt, smidigt och ekonomiskt lönsamt.</li> </ul> |
| <p>Examinanden kan arbeta tryggt och ergonomiskt.</p>  | <p><b>Arbetssäkerhet</b><br/>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan ordna sina arbetslokaler och hålla dem snygga och säkra</li> <li>• iakttar god säkerhet i arbetet då det gäller arbetsredskap, maskiner, buller, lösningsmedel, trädamm och giftiga material</li> <li>• förstår betydelsen av ergonomi, arbetssäkerhet, hälsa och att orka i arbetet.</li> </ul>  |

### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

I den här examensdelen utför examinandena en omfattande eller flera små instrumentreparationer. Examen avläggs enligt en på förhand uppgjord och godkänd plan för fristående yrkesprov på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler. Vid behov kan provet kompletteras med intervjuer, frågor eller olika dokument. Innehållet i arbetet som ska avläggas i examen definieras för varje examinand enligt kraven på yrkesskicklighet.

Den här examensdelen kan avläggas i samband med den första examensdelen i kapitel 3, 1 § Basfärdigheter inom instrumentbyggnadsbranschen. Om provet i den här examensdelen anordnas i samband med en annan examensdel måste examensanordnaren se till att bedömningen för varje examensdel kan avskiljas till en egen helhet.

#### 4 § Specialkunnande

I den här examensdelen visar examinanden att han eller hon djupgående behärskar sitt valda specialiseringsområde inom instrumentbyggande. Examinanden kan genom att avlägga den här examensdelen komplettera prestationerna i andra delar.

T.ex. instrumentelektronik, byggande av mikrofoner, pärlemorutsmyckning, byggande av instrumentdelar, ytbehandling eller inläggningar kan vara objekt för fördjupande.

| a) Krav på yrkesskicklighet  | b) Mål och kriterier för bedömningen  |
|--|---|
| Examinanden behärskar djupgående något särskilt delområde, ett specialarbete eller en specialteknik inom instrumentbyggande. | <b>Specialkunnande</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• visar att han eller hon djupgående behärskar något fritt valbart delområde inom instrumentbyggande.</li> </ul> |

#### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Denna examensdel ska avläggas separat. Den kan inte ersättas med andra examensdelar. Examen avläggs enligt en på förhand uppgjord och godkänd plan för fristående yrkesexamen på arbetsplatsen eller i utbildningsanordnarens lokaler. Vid behov kan provet kompletteras med intervjuer, frågor eller olika dokument. Innehållet i och omfattningen av arbetet som ska avläggas i examen fastställs i individualiseringsskedet av examen.

#### 5 § Företagsamhet

Examinanden har rätt att foga delen Företagsamhet till sin examen. Kraven på yrkesskicklighet samt målen och kriterierna för bedömningen i denna valfria examensdel är följande:

| a) Krav på yrkesskicklighet  | b) Mål och kriterier för bedömningen   |
|--|--|
| Examinanden kan bedöma sina personliga färdigheter och möjligheter att eventuellt verka som företagare inom branschen. | <b>Bedömning av de egna företagarfärdigheterna</b><br>Examinanden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vet hurdana personliga färdigheter som bidrar till att man lyckas som företagare och kan utgående från det specificera och utvärdera sina egna förutsättningar att verka som företagare</li> <li>• kan vägled av sakkunniga göra upp en plan för att utveckla sina företagarfärdigheter.</li> </ul> |

|   |  |
|---|--|
| <p>Examinanden kan granska branschen och de möjligheter och risker som är förknippade med inledande och utvecklande av företagsverksamhet.</p>              | <p><b>Utredning av företagets verksamhetsförutsättningar</b><br/> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• har satt sig in i branschen så att han eller hon kan granska dess framtidsutsikter och utveckling samt möjligheterna på marknaden med tanke på inledande av egen företagsverksamhet</li> <li>• kan bedöma det eventuella egna företagets lönsamhet, m.a.o. om det går att försörja sig på det</li> <li>• har klart för sig en företagares ansvar och förpliktelser.</li> </ul>  |
| <p>Examinanden känner till olika sätt att inleda företagsverksamhet och olika företagsformer och kan utveckla en preliminär affärsidé för sitt företag.</p> | <p><b>Utformning av affärsidé</b><br/> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan jämföra olika sätt att inleda företagsverksamhet och känner till de vanligaste lösningarna i Finland, t.ex. företagsformer, startprocedurer samt ansvar och risker och kan med experter diskutera alternativen för sin egna eventuella företagsverksamhet</li> <li>• kan tillsammans med experter utveckla en preliminär affärsidé för sitt företag och vet hurdana ekonomiska, produktionsmässiga och psykiska resurser det kräver att inleda företagsverksamhet</li> <li>• kan med experter diskutera den egna företagens möjligheter att lyckas.</li> </ul> |
| <p>Examinanden kan skapa kund- och nätverksrelationer.</p>  | <p><b>Kund- och nätverksrelationer</b><br/> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan överväga olika alternativ och utgående från sina möjligheter bygga upp kund-, leverantörs- och övriga nätverksrelationer som är viktiga för företagets kontinuitet</li> <li>• kan göra utkast till avtal med ovan nämnda nätverkspartner genom att anlita experter.</li> </ul>  |
| <p>Examinanden kan handla enligt de viktigaste företagsekonomiska principerna.</p>  | <p><b>Ekonomisk verksamhet</b><br/> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja verksamhetssätt som främjar ett företags lönsamhet och prissätta tjänster med beaktande även av marknadsrelaterade faktorer</li> <li>• kan tolka ett företags bokslut i fråga om kapital, tillgångar, solvens och resultat samt överväga möjligheterna att utveckla den ekonomiska verksamheten, vid behov i samarbete med sakkunniga</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan göra upp en grov resultatprognos för sitt företag och anlita sakkunniga i beskattningsfrågor.</li> </ul>  |
| Examinanden kan använda sakkunnigtjänster. | <p><b>Sakkunnigtjänster</b></p> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan för grundande av ett företag och i verksamhetens olika skeden skaffa den information och de sakkunnigtjänster som behövs.</li> </ul> |

### c) Sätten att påvisa yrkesskicklighet

Vid avläggandet av denna examensdel är det centrala att examinanden kan utvärdera sina egna förutsättningar att verka som företagare. Examinanden kan granska möjligheterna för att företagsverksamheten ska lyckas, utforma en affärsidé för sitt eventuella företag och beräkna om den tilltänkta verksamheten skulle vara lönsam och försörja företagaren. Examinanden kan utnyttja olika nätverk och sakkunnigtjänster vid planerandet och inledandet av företagsverksamheten.

Yrkesprovet i examensdelen består av en preliminär affärsidé för det egna företaget kompletterad med utredningar, alster och rapporter om förutsättningar och risker som är förknippade med verksamheten samt med dokument som beskriver processens gång. Yrkesprovet ska även omfatta examinandens egna personliga utvärdering och plan för utveckling av de egna möjligheterna och förutsättningarna att verka som företagare.

Yrkesprovet fördjupas genom ett samtal med sakkunniga, där man preciserar den blivande företagarens förmåga att besluta om att eventuellt inleda företagsverksamhet.

Bedömningen sker som ett samarbete mellan näringslivets parter, experter på företagsamhet och representanter för utbildningen.

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/biblioteket  
Pb 380  
00531 Helsingfors  
tfn: (09) 774 774 50  
fax (09) 774 774 75  
kirjasto@oph.fi  
[www.utbildningsstyrelsen.fi](http://www.utbildningsstyrelsen.fi)