

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR  
INSTRUMENTSKÖTARE  
2005**

Grunder för fristående examen

**YRKESEXAMEN FÖR  
INSTRUMENTSKÖTARE  
2005**

© Utbildningsstyrelsen 2005

Edita Prima Oy

Helsingfors 2005

ISBN 952-13-2537-2 (häft.)

ISBN 952-13-2538-0 (pdf)



OPETUSHALLITUS  
UTBILDNINGSSTYRELSEN

DNR 34/011/2004

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 48/011/1999  
Ändrar Föreskrift Nr

## GRUNDERNA FÖR YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTSKÖTARE

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunderna för yrkesexamen för instrumentskötare. 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 betygsmodellerna samt om grunderna för uppgörandet av de personliga studieprogrammen bestäms separat.

Generaldirektör

KIRSI LINDROOS  
Kirsi Lindroos

Undervisningsråd

SOILA NORDSTRÖM  
Soila Nordström

---

### Opetushallitus

Hakaniemenkatu 2, PL 380, 00531 HELSINKI, Puhelin (09) 774 775, faksi (09) 7747 7865, [etunimi.suknimi@oph.fi](mailto:etunimi.suknimi@oph.fi)

### Utbildningsstyrelsen

Hagnäsgatan 2, PB 380, 00531 HELSINGFORS, Telefon (09) 774 775, fax (09) 7747 7865, [fornamn.efternamn@oph.fi](mailto:fornamn.efternamn@oph.fi)

# INNEHÅLL

## Kapitel 1

Syftet med fristående examina och målen för dem.....	7
1 § Fristående examina .....	7
2 § Förberedande utbildning för fristående examina.....	7
3 § De allmänna grunderna för sättet av påvisa yrkesskicklighet och för bedömning av examensprestationerna .....	8

## Kapitel 2

Uppbyggnaden av yrkesexamen för instrumentskötare.....	8
1 § Examensdelarna.....	8

## Kapitel 3

Kraven på yrkesskicklighet i yrkesexamen för instrumentskötare och grunderna för bedömningen.....	9
A De obligatoriska delarna i examen	
1 § Kännedom om instrumentvårdsprocessen som helhet .....	9
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	9
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	9
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	13
2 § Rengöring och desinfektion.....	14
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	14
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	14
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	19
3 § Förpackning.....	20
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	20
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	20
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	26
4 § Sterilisering .....	26
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	26
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	26
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	31
5 § Produktionsstyrning.....	32
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	32
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	32
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	35
6 § Datateknik.....	36
a) Kraven på yrkesskicklighet.....	36
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	36
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	37

B Valfri examensdel	
7 § Företagsamhet .....	37
a) Kraven på yrkesskicklighet .....	37
b) Mål och kriterier för bedömningen .....	37
c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten.....	39
 Bilaga .....	 40

## 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.

### 3 § De allmänna grunderna för sättet att påvisa yrkesskicklighet och för bedömning av examensprestationerna

---

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

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

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

## Kapitel 2

# UPPBYGGNADEN AV YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTSKÖTARE

## 1 § Examensdelarna

---

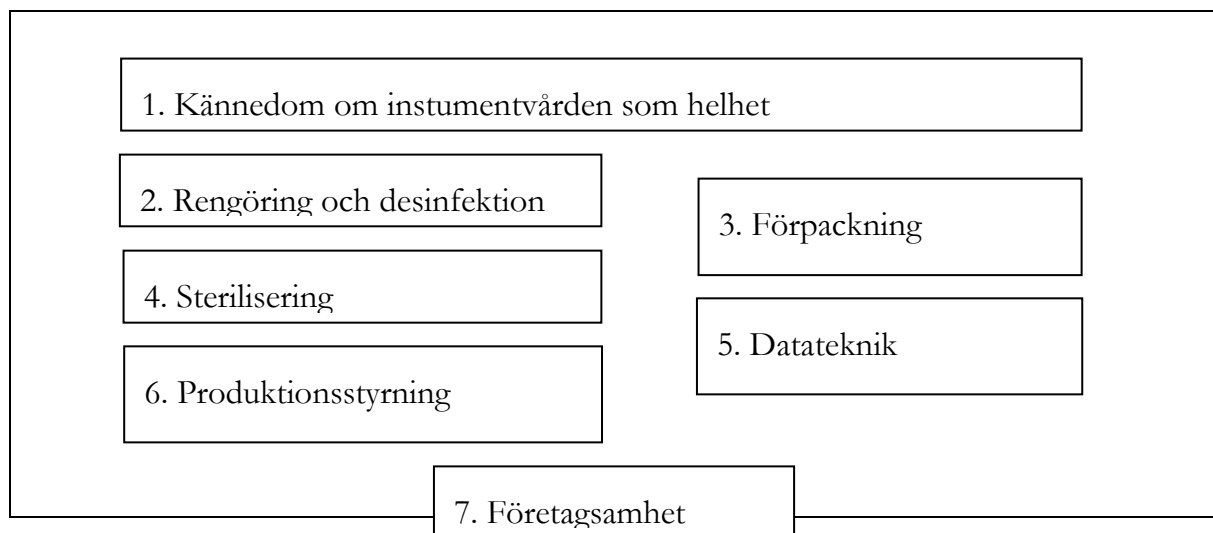
Yrkesexamen för instrumentskötare består av sex (1 - 6) obligatoriska delar och en valfri del. Examen är avlagd då samtliga obligatoriska delar avlagts med godkänt betyg. Examinanden kan dessutom avlägga den valfria delen (7) Företagsamhet.

Obligatoriska examensdelar:

1. Kännedom om instrumentvårdprocessen som helhet
2. Rengöring och desinfektion
3. Förpackning
4. Sterilisering
5. Datateknik
6. Produktionsstyrning

Valfri examensdel:

7. Företagsamhet



FIGUR 1. Delarna i yrkesexamen för instrumentskötare

### Kapitel 3

## YRKESKICKLIGHET SOM KRÄVS I YRKESEXAMEN FÖR INSTRUMENTSKÖTARE SAMT GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN

### A. DE OBLIGATORISKA DELARNA AV EXAMEN

#### 1 § KÄNNEDOM OM INSTRUMENTVÅRDSPROCESSEN SOM HELHET

<b>a) Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
<p>Examinanden förstår betydelsen av instrumentvård med hänsyn till patientens vård, kan bedöma och planera instrumentvårdstjänster och förkovra sig som producerare av tjänster i olika tjänste/ servicesituationer.</p>	<p><b>Indirekt patientvård</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan beskriva instrumentskötarens olika verksamhetsmiljöer</li> <li>• förstår instrumentskötarens betydelse för patientens vård (t.ex vård av operationspatient eller intensivvårdsspatient) och för att förhindra spridning av infektioner i samband med vården.</li> <li>• kan bedöma, planera och utveckla tjänster samt sig själv som producent av instrumentvårdstjänster, och beaktar att instrumentvård innebär att indirekt ha omsorg om patientens välbefinnande.</li> </ul>
<p>Examinanden har satt sig in i instrumentvårdens organisation och funktionsmodeller med den noggrannhet som arbetsuppgifterna förutsätter. Han eller hon har bildat sig en uppfattning om sin egen roll och sitt eget ansvar inom</p>	<p><b>Instrumentvårdens organisation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner instrumentvårdens organisation och kan redogöra för hur den är uppbyggd, för dess huvuduppgift och grundprinciper.</li> </ul>

<p>området</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vet vilken betydelse instrumentskötaren har i organisationen av instrumentvård.</li> </ul>
<p>Examinanden förstår betydelsen av instrumentvårdstjänsterna för både företaget och de anställda samt de krav som ställs på det egna arbetet.</p> <p>Examinanden förstår sin egen betydelse för kvaliteten för såväl instrumentvården som produktionsprocessen samt för produktionen av instrumentvårdstjänster</p>	<p><b>Produktion av instrumentvårdstjänster</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ansvarar för sin del för trivseln och renligheten på arbetsenheten samt för en förtroendefull stämning i samband med kundtjänst, produktion eller handledning</li> <li>• värdesätter vars och ens arbete så att produkten eller tjänsten fyller de krav man kommit överens om då den övergår till följande arbetsställe eller kund.</li> </ul> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår att han eller hon med sitt eget arbete kan befrämja att målet för instrumentvård uppnås, att ett positivt arbetsklimat och goda personrelationer samt god kundbetjäning upprätthålls samtidigt som han eller hon inser att tjänsten består av instrumentvårdsprocessens olika faser och delfaktorer rörande kvaliteten, den produkt som säljs, miljön, instrumentvårdens image och kundservicen.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till serviceidén och förhåller sig till inre och yttre kunder tjänstvilligt och enligt de värderingar och den tjänsteidé som gäller för instrumentvård.</p>	<p><b>Kännedom om serviceidén</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan beskriva de värderingar och verksamhetsformer som definierats i instrumentvårdens serviceidé eller i enhetens strategi och visar att han eller hon har anammat dem då han eller hon möter en kund.</li> </ul>
<p>Examinanden visar i sitt arbete tjänstvillighet och är vänlig och hänsynsfull även i krävande tjänstesituationer</p>	<p><b>Kundbetjäningssituationen</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förhåller sig till inre och yttre klienter även i krävande tjänstesituationer positivt, vänligt och marknadsinriktat.</li> </ul>
<p>Examinanden kan fungera kundinriktat och samarbetsvilligt</p>	<p><b>Att fungera kundinriktat</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungerar som kundbetjänares så att tjänsten är trovärdig, pålitlig, trygg, jämlik, tillgänglig, kundinriktad och enhetlig.</li> </ul>
<p>Examinanden kan arbeta i olika personalgrupper och i arbetskollektiv i enlighet med gemensamt uppgjorda avtal</p>	<p><b>Medlem i grupp och grupparbete</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan fungera som en del av en arbetsgrupp eller ett team och följa givna direktiv</li> <li>• arbetar yrkesövergripande eller i andra arbetsgrupper och team långsiktigt och entusiastiskt samt bär som en av gruppen sin del av ansvaret för helheten.</li> </ul>

<p>Examinanden är bra på växelverkan och behärskar de centrala grunderna för informationsutbyte</p>	<p><b>Växelverkan</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungerar tydligt och sakligt vid inskolning, handledning och information</li> <li>• tar ansvar för att informationen fungerar</li> <li>• kan göra en tydlig och begriplig skriftlig arbetsbeskrivning</li> </ul>
<p>Examinanden förmår tydligt kommunicera även i krävande interaktionssituationer</p>	<p><b>Kommunikation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kommunicerar begripligt, konsekvent och konstruktivt samt använder för instrumentvården riktiga begrepp (aseptik, kontaminerad, desinfektion, steril etc.)</li> </ul>
<p>Examinanden behärskar arbetsintroduktion och uppfattar i samband med den sina egna begränsningar samt handlar alltid ansvarsfullt.</p>	<p><b>Arbetsintroduktion</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner gränserna för sitt eget kunnande och handlar alltid ansvarsfullt inom dess ramar</li> <li>• iakttar de avtal om handledning och arbetsfördelning som finns på arbetsplatsen</li> <li>• förhåller sig positivt till avtalen på arbetsplatsen och är redo att utveckla dem.</li> </ul>
<p>Examinanden följer med utvecklingen inom sin bransch och kan söka och använda information</p> <p>Examinanden kan ta emot handledning och undervisning</p>	<p><b>Yrkesmässig utveckling och uppskattning av sina kunskaper</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• visar att han eller hon tar ansvar för sin yrkesmässiga utveckling</li> <li>• uppskattar sig själv som instrumentskötare eller handledare</li> </ul> <p>Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar vid behov emot handledning och undervisning gällande underhåll av apparaturen och produktionsprocessen eller yrket</li> </ul>
<p>Examinanden kan motivera sitt handlande med tillförlitlig kunskap</p> <p>Examinanden kan konsultera andra sakkunniga</p>	<p><b>Att söka kunskap</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundar sin handledning på tillförlitlig kunskap och försäkrar sig om att hans eller hennes arbete är pålitligt</li> <li>• söker ny kunskap eller konsulterar specialister för att utveckla kvaliteten på sitt eget arbete.</li> </ul>
<p>Examinanden känner de bestämmelser som gäller för personal inom vårdbranschen och instrumentvården samt de rekommendationer som styr verksamheten och vad de innebär för det egna arbetet</p>	<p><b>Att följa bestämmelser</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbetar inom sitt område enligt gällande lagar, förordningar och myndighetsdirektiv.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• känner lagarna (1505/1994 och 345/2000) samt förordningarna (1506/1994), (426/2000), (438/2002) om produkter och utrustning för hälso- och sjukvården</li> <li>• känner till de förenhetligade europeiska standardernas och CE-märkningens betydelse för instrumentvårdarbetet</li> </ul>
Examinanden har förbundit sig att följa kraven på datasekretess	<p><b>Att följa reglerna för datasekretess</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till datasekretessen och fungerar så att han eller hon inte utnyttjar eller yppar för utomstående sådant som han eller hon fått reda på i sitt arbete</li> <li>• bekantar sig med lagen patientens ställning och rättigheter (785/92, 653/2000), lagen om integritetsskydd i arbetslivet (2001/477) och lagen om myndigheternas offentliga verksamhet (021/1999).</li> </ul>
Examinanden kan arbeta systematiskt, aseptiskt och ansvarsfullt med beaktande av person- och produktrisker	<p><b>Aseptiskt arbete</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iakttar seder för god sjukhushygien samt aseptisk arbetsordning genom att fortskrida från rent till smutsigt</li> <li>• förhindrar i varje skede av instrumentvårdsprocessen att undersöknings- och vårdinstrument samt arbetsmiljön förorenas (bioburden = mängden mikrober i produkten), ansvarar för prydligheten, renligheten, ordningen i arbetsmiljön.</li> </ul> <p><b>Att iaktta personlig hygien och handhygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår betydelsen av god personlig hygien och handhygien i det egna arbetet och inom instrumentvårdsprocessen</li> </ul> <p><b>Klädsel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• använder ren arbetsdräkt och rena arbetskor samt andra skyddskläder i olika skeden av instrumentvårdsprocessen enligt givna direktiv.</li> </ul>
Examinanden känner till de arbetarskyddsföreskrifter och -direktiv som gäller arbetskollektivet	<p><b>Att följa arbetarskyddsdirektiven</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår och iakttar under alla skeden av instrumentvårdsprocessen de arbetarskyddsföreskrifter och avtal som gäller arbetskollektivet.</li> </ul>

<p>Examinanden följer de etiska principer och de regler och kollektiva avtal som gäller inom branschen.</p>	<p><b>Att fungera etiskt riktigt</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar ansvar för de val och följderna av dem som han eller hon gjort under hela produktionsprocessen</li> <li>• kan motivera sina beslut enligt de värderingar och principer som styr instrumentvårdsverksamheten</li> </ul>
<p>Examinanden kan tillsammans med andra värdera och utveckla resultatet och kvaliteten på sitt arbete.</p>	<p><b>Kvaliteten på verksamheten</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår och beaktar hela den tid instrumentvården kräver (genomgångstid) samt tillgången på utrustning.</li> <li>• befrämjar med sin verksamhet flexibilitet i processen</li> </ul> <p><b>Teknisk kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• behärskar grundbegreppen inom mikrobiologi, faktorer som inverkar på smitta och smittspridning samt undvikande av smittspridning i instrumentvårdsarbetet samt i instrumentvårdsprocessen överlag</li> </ul>
<p>Examinanden känner till det ansvar, krav och rättigheter som gäller inom yrket.</p>	<p><b>Att känna till arbetsavtalslagen</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till sina egna rättigheter, sitt ansvar och sina plikter i arbetet</li> <li>• känner till de plikter och det ansvar som gäller arbetsgivaren inom branschen</li> <li>• följer arbetsavtalslagen och andra bestämmelser som gäller arbetet</li> <li>• följer arbetsavtalet</li> <li>• beaktar innehållet i arbetarskyddslagen.</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Examensdelen Instrumentvårdsprocessen som helhet påvisas och bedöms i en autentisk arbetssituation. Lämplig arbetsmiljö där yrkesskickligheten kan påvisas är instrumentvårdscentralerna. Vid behov kompletteras yrkesprovet på det sätt som beskrivs i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representanter för utbildning, arbetsgivare och arbetstagare. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons ges åt examinanden efter bedömningen.

<b>a) Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
<p>Examinanden arbetar aseptiskt och ansvarsfullt.</p>	<p><b>Aseptiskt arbete</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iakttar seder för god sjukhushygien samt aseptisk arbetsordning genom att fortskrida från rent till smutsigt och förhindrar spridning av mikrober genom att rengöra och desinficera smutsiga redskap</li> <li>• förhindrar i varje skede av instrumentvårdsprocessen att undersöknings- och vårdinstrument samt arbetsmiljön förorenas (bioburden = mängden mikrober i produkter),</li> <li>• tar ansvar för prydligheten, renligheten och ordningen i arbetsmiljön.</li> </ul>
<p>Examinanden följer de etiska principerna för yrket och de regler och arbetskollektivets överenskommelser som gäller rengöring och desinficering.</p>	<p><b>Etiskt agerande</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar ansvar för rengöring och desinfektion och därmed gjorda val och deras följder</li> <li>• motiverar sina beslut enligt de värderingar och principer som gäller inom instrumentvården</li> <li>• kan rengöra och desinficera utrustningen och inser att den används för att genomföra, stödja och handleda den individuella patientvården.</li> </ul>
<p>Examinanden arbetar aseptiskt och hygieniskt.</p>	<p><b>Att vårda sin personliga hygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• är ren och prydlig och förstår betydelsen av renlighet då han eller hon arbetar i tvättutrymmen för utrustningen.</li> </ul> <p><b>Handhygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vårdar huden på händerna,</li> <li>• kan tvätta och desinficera sina händer,</li> <li>• håller naglarna korta och olackerade, använder inte smycken då arbetar i tvättutrymmen.</li> </ul> <p><b>Klädsel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• använder ren arbetsdräkt, skyddsmössa och skyddshandskar,</li> <li>• kan vid behov byta skyddshandskar enligt situationen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• använder vid behov skyddsförkläde, -rock och -glasögon,</li> <li>• använder arbetskor om situationen kräver</li> <li>• vårdar skyddshandskarna och -glasögonen samt skorna efter användning.</li> </ul>
Examinanden känner till de allmänna arbetarskyddsdirektiven för tvätt och desinfektion.	<p><b>Arbetssäkerhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iakttar arbetskollektivets anvisningar och överenskommelser.</li> <li>• känner till EN-rekommendationerna för tvättmaskiner</li> <li>• arbetar enligt arbetarskyddsdirektiv.</li> </ul>
Examinanden kan använda den information som fås från brukssäkerhetsanvisningar och fungerar i farliga situationer enligt givna direktiv.	<p><b>Kännedom om brukssäkerhetsanvisningar</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan använda brukssäkerhetsanvisningar och deras informationsinnehåll för bl.a. tvätt- och desinfektionsmedel samt deras informationsinnehåll</li> <li>• hittar snabbt information i farliga situationer</li> <li>• handlar enligt instruktioner och beaktar arbetarskyddsrisiker</li> <li>• kan använda kemiska ämnen varsamt</li> <li>• använder skyddsutrustning vid behov.</li> </ul>
Examinanden hanterar instrument utan att skada dem eller ändra deras funktionsmekanismer.	<p><b>Hantering av instrument</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• hanterar instrument och andra tillbehör noggrant och varsamt och undviker att deformera, stöta och fälla dem samt undviker att använda för mycket kraft.</li> <li>• förstår att mikrokirurgiska instrument skall behandlas särskilt varsamt.</li> </ul>
Examinanden kan sortera instrument som kommer till service.	<p><b>Sortering av instrument</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan placera instrument och övriga undersöknings- och vårdtillbehör i olika tvättkorgar och -ställningar och beaktar de krav som ställs på gott tvättresultat,</li> <li>• tar före disk och desinfektion isär andnings- och andra instrument enligt anvisningarna.</li> </ul> <p><b>Disk för hand</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskar för hand sådana instrument som inte tål höga temperaturer</li> </ul>

<p>Examinanden kan välja och använda ändamålsenliga rengörings- och desinfektionsmetoder samt maskiner för service av olika undersöknings- och vårdapparater.</p>	<p><b>Val av rengörings- och desinfektionsmetoder</b>  Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner igen renhetsgraden och tecken på smittorisk,</li> <li>• väljer rengörings-och desinfektionsmetod enligt kraven på renhet och enligt användningssättet samt beaktar en eventuell infektionskälla</li> <li>• kan välja rätta fysikaliska och kemiska tvätt- och desinfektionsmetoder.</li> </ul>
<p>Examinanden kan använda tvätt -och desinfektionsapparater.</p> <p>Examinanden kan välja och tryggt använda en tvättmaskin som är lämplig och passar för instrumentets material.</p>	<p><b>Användning av tvättmaskiner och desinfektionsapparater</b>  Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja för ändamålet lämplig tvätt- och sköljmaskin samt desinfektionsapparat, ultraljudstvättmaskin, tunneltvättmaskin, eller tvättmaskin för endoskop</li> <li>• använder tvätt- skölj- och desinfektionsmaskin</li> <li>• kan använda ultraljudsapparat och tvättmaskin för endoskop</li> <li>• kan rengöra och desinficera ett styvt och ett böjligt endoskop.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till funktionsprinciperna hos de apparater och maskiner som används och underhålls.</p> <p>Examinanden kan ansvara för det dagliga och veckovisa underhållet av tvätt- och desinfektionsapparaterna</p>	<p><b>Känner underhålls- och funktionsprinciperna hos apparaterna och maskinerna</b>  Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan övervaka tvätt- och skölj- och/eller desinfektionsapparaternas funktion och skick</li> <li>• kan granska bruksskicket, utföra service och rengöra maskinerna och tvättställningarna enligt anvisningarna före användning</li> <li>• känner till de dagliga service och övervakningsrutinerna för ultraljudstvättmaskinerna, tvättmaskinerna för endoskop, tunneltvättmaskinerna, tvättmaskinerna och torktumblarna för nappar samt apparaternas övervaknings och uppföljningsmetoder.</li> </ul>
<p>Examinanden kan övervaka och kontrollera tvätt- och desinfektionsapparaterna medan de är i bruk</p> <p>Examinanden känner till direktiven för tvättmaskinernas validitet</p>	<p><b>Kontroll</b>  Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till tvätt-, skölj- och desinfektionsapparaternas övervaknings- och uppföljningsmetoder</li> <li>• kan kontrollera tvättmedelsförbrukningen, tvättmaskinens temperatur, rengörings- och tvätteffekten samt att programmet</li> </ul>

	<p>fullföljs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår och kan förklara principerna för en desinficerande tvättmaskins validitet</li> </ul>
<p>Examinanden kan välja och använda på ett säkert sätt rengörings- och desinfektionsmedel som lämpar sig för situationen och för instrumentmaterialet.</p> <p>Examinanden kan byta maskintvättmedel.</p>	<p><b>Rengörings- och desinfektionsmedel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• väljer rengörings- och desinfektionsmedel (hand-, instrument-, maskin- och ytdesinfektionsmedel, sköljmedel, vatten) enligt hur instrumentet används och enligt behovet av rengöring och beaktar graden av infektionsrisk</li> <li>• kan dosera rengörings- och desinfektionsmedlen enligt anvisningarna</li> <li>• kan byta tvätt- och sköljmedel och sörjer för att tvättmedelsutrymmet är rent.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till hur rengöringen och desinfektionen inverkar på mikrobbeståndet i instrumenten.</p>	<p><b>Faktorer som påverkar valet av desinfektionsmedel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• väljer desinfektionsmedel med tanke på dess användningsområde, egenskaper, pH, verkan på olika mikrober, pris, ekologiska verkningar, hållbarhet och hur det lämpar sig för olika instrument och material.</li> </ul>
<p>Examinanden kan skydda sig själv och behärskar instrumentvården i isoleringssituationer.</p>	<p><b>Att hantera isoleringssituationer</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan vårda enligt isoleringsinstruktionerna de instrument som använts vid vård av isoleringspatienter och beaktar instrumentens egenskaper, möjligheten att använda värmedesinfektion och/eller kemisk desinfektion</li> <li>• kan välja kemiskt desinfektionsmedel och beaktar desinfektionsmedlets verkan på olika mikrober (MRSA = methicillin resistent <i>Staphylococcus aureus</i>, VRE = vancomycin resistent enterokock, öppen tuberkulos, hepatit, HIV, Creutzfeldt-Jakob, patienter med hemorrhagisk feber),</li> <li>• skyddar sig själv i isoleringssituationer.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till principerna för avfallshantering och kan hantera och sortera olika avfall enligt gällande författningar och anvisningar.</p>	<p><b>Principerna för avfallshantering</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• följer anvisningar och författningar angående avfallshantering.</li> <li>• kan hantera och sortera avfall enligt förordningar och direktiv.</li> </ul>
<p>Examinanden behärskar avfallshandlingen i isoleringssituationer.</p>	<p><b>Hantering av avfall:</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• återanvänder och sorterar skärande,</li> </ul>

	stickande och biologiskt avfall, avfall från risk- och isoleringspatienter samt datasekretessbelagt avfall.
Examinanden använder och underhåller olika transportmedel för undersöknings- och vårdtillbehör.	<p><b>Val av transportmedel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till transportvagnarna, -underlagen, -lådorna, -kärrorna och -ställningarna.</li> </ul> <p><b>Underhåll av transportlådor</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan tvätta transportmedlen för hand eller i maskin, underhåller och desinficerar dem.</li> </ul> <p><b>Transportsätt och -leder</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja lämpliga transportsätt och -leder och beaktar kundernas behov, beställningarna samt tillgången.</li> </ul>
Examinanden kan ge råd och handleda ansvarsfullt sina kunder, arbetskamrater och studerande i frågor som gäller instrumentvård och produktionsprocedur	<p><b>Att handleda och ge råd</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan handleda begripligt och ansvarsfullt arbetstagare på arbetsplatsen eller instrumentskötarestuderande i ärenden som gäller instrumentvård och produktion och beaktar betydelsen av att produkten rengörs och desinficeras före förpackning, sterilisering och patientvård</li> </ul>
Examinanden kan handleda enligt principerna för kundtjänst och beaktar betydelsen av instrumentvård med tanke på patientens helhetsvård	
Examinanden inser betydelsen av inskolning för den som skall introduceras och för arbetsresultatet	<p><b>Introduktion</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introducerar sina arbetskamrater och instrumentskötarestuderanden i arbetet på ett positivt sätt och strävar till att eliminera känslor av osäkerhet hos dem.</li> <li>• introducerar nykomlingen i arbetssätt och -metoder t.ex. genom att ge enskilda direktiv om hur tvättmaskinen skall fyllas, om tvätt- och desinfektionsmedel, desinfektionsmetoder, tvättmaskiner</li> </ul>
Examinanden kan informera om tvätt- och desinfektionsprocessen för instrument.	
Examinanden kan tillsammans med andra värdera och utveckla resultatet och kvaliteten av sitt arbete.	<p><b>Funktionell kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbetar så att han eller hon beaktar arbetet vid följande arbetsställe och hela instrumentvårdsverksamheten, bl.a. tillgång och den tid totalvården av instrumenten tar.</li> </ul> <p><b>Ekonomisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungerar så att det egna arbetet i samband med rengöring och desinfektion är tryggt, organiserat, snabbt och effektivt.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• doserar tvättmedlen rätt och undviker att slösa med vatten samt beaktar de verksamhetsprinciper angående miljön som man kommit överens om på arbetsplatsen.</li> <li>• kan fungera ekonomiskt t.ex då han eller hon använder tvättmaskinen.</li> </ul> <p><b>Teknisk kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sorterar och placerar instrumenten så att tvättresultatet är godtagbart</li> <li>• använder rätt tvättställ för att säkra kvaliteten på tvättresultatet</li> </ul>
<p>Examinanden kan dokumentera de arbeten, reklamationer och avvikelser rörande rengöring och desinfektion, som man kommit överens om inom arbetskollektivet</p>	<p><b>Dokumentation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan registrera uppgifter man kommit överens om inom arbetskollektivet (t.ex. ankomna tillbehör, antalet gånger tvättmaskinerna använts, kontroll av tvättmaskinsprocessen, underhåll)</li> </ul> <p><b>Reklamationer (= anmälan om felaktigheter i varan, klagomål) och dokumentering av avvikelser</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan registrera varor som anlänt och är felaktiga och eventuella avvikelser i kvalitet t.ex. instrument som felaktigt placerats i tvättställningarna, tillbehör som vridits under tvätten, smuts, rost och sekret på instrumenten, bristfällig dosering av tvättmedel, för låg temperatur, tvättplattor som inte roterat och vatten som inte strömmat.</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Yrkeskunskapen i examensdelen Rengöring och desinfektion påvisas och bedöms i autentiska arbetsituationer. Lämplig arbetsmiljö där yrkesskickligheten kan påvisas är en instrumentvårdsenhet, där de redskap som används för att sköta instrumenten samt tvätt- och desinfektionsapparaterna är av samma kvalitet och på samma nivå som vid sjukhusens instrumentvårdscentraler. Därtill bör instrumentvården uppfylla de allmänt godkända krav som ställs på hygien och instrumentvård. Yrkesskickligheten kan påvisas och bedömas på det sätt som beskrivs i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representeranter för utbildning, arbetsgivare och arbetstagare. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons ges åt examinanden efter bedömningen.

<b>a) Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
<p>Examinanden följer bruksanvisningarna för förpackningsmaterial och -metoder samt de anvisningar man inom arbetskollektivet kommit överens om.</p>	<p><b>Arbets säkerhet och anvisningar</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• följer arbetskollektivets anvisningar och överenskommelser samt instruktionerna om förpackningsmaterial och -metoder samt anvisningarna om värmeförseglingsapparaterna/påssvetsarna</li> <li>• känner till de EN-rekommendationer som gäller för förpackningsmaterial</li> </ul>
<p>Examinanden arbetar aseptiskt och noggrant.</p>	<p><b>Aseptiskt arbete</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• iakttar seder för god sjukhushygien samt aseptisk arbetsordning</li> <li>• kan förebygga spridningen av mikrober genom omsorgsfull och noggrann hantering</li> <li>• kan förebygga förorening av undersöknings- och vårdinstrumenten samt av arbetsmiljön vid förpackning av instrumenten (bioburden = mängden mikrober i produkter),</li> <li>• sörjer för prydligheten, renligheten och ordningen i miljön samt för förvaringen av förpackningsmaterialet.</li> </ul> <p><b>Personlig hygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• är ren och prydlig och förstår betydelsen av hygien vid förpackning av desinficerade instrument</li> </ul> <p><b>Handhygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vårdar huden på händerna,</li> <li>• kan tvätta och desinficera sina händer,</li> <li>• naglarna är korta och olackerade, använder inte smycken då han eller hon arbetar i förpackningsutrymmet</li> </ul> <p><b>Klädsel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• använder ren arbetsdräkt, skyddsmössa samt arbetsskor.</li> </ul>

<p>Examinanden följer de etiska principerna för yrket och de regler och arbetskollektivets överenskommelser som gäller för förpackningsarbete.</p>	<p><b>Etisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar ansvar för förpackning och för de val han eller hon gjort vid förpackningen och för följderna av dessa,</li> <li>• motiverar sina lösningar utgående från olika värderingar och principer för instrumentvården,</li> <li>• kan sätta ihop och förpacka undersöknings- och vårdinstrument och är medveten om att de används för att genomföra, stödja och handleda patienterna i den individuella vården.</li> </ul>
<p>Examinanden känner igen vanliga kirurgiska instrument, endoskop och andra universella undersöknings- och vårdinstrument.</p>	<p><b>Kännedom om kirurgiska instrument och utrustning</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner åtminstone till instrument som är avsedda för mjukvävnad, såsom raka och böjda tänger (t.ex. kocher, pean, crile, tuffie, tumor-, lakan- etc.); kirurgiska och anatomiska samt tarm-, blodkärls-, hud- och brännpincetter; Mayo-, Metzenbaum- och trådsaxar; nålförare; knivskaft, vass och trubbig sår- och fingerhake, Adsons sårutbredare, degel, skål, rondskål, diatermslang, laryngoskop etc.</li> <li>• känner till grundinstrumenten för benvävnad såsom hammare och mejsel, rasp för att skrapa bort periosteum, bentång (Semb) och benbitare, borr och såg</li> <li>• Känner till ventilator (“ambu”)</li> <li>• känner till de vanligaste böjliga endoskoperna t.ex gastroskopet</li> <li>• känner till de styva endoskoperna t.ex. rektoskopet</li> <li>• förstår vad ifrågavarande instrument används till.</li> </ul>
<p>Examinanden kan välja torkmetod och torka desinficerade instrument</p>	<p><b>Torkning av instrument</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• torkar instrument i torkapparater, med tryckluft eller för hand</li> <li>• placerar instrumenten i torkskåp så att redan torra instrument inte blir våta och kontamineras</li> </ul>
<p>Examinanden kan kontrollera undersöknings- och vårdinstrumenten efter rengöring, desinficering och torkning.</p>	<p><b>Kontroll av instrument</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar skicket hos instrumenten (bl.a. saxar, pincetter, nålförare, tänger, sårut-</li> </ul>

	<p>bredare) och hos andra vårdtillbehör (rondskålar, skålar, universella andningsinstrument),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uppmärksammar förändringar i instrumenten</li> <li>• kan bedöma orsaken till skador hos instrument</li> <li>• kan avlägsna instrument som är skadade vid behov enligt arbetskollektivets direktiv.</li> </ul>
Examinanden kan vårda undersöknings- och vårdinstrumenten efter rengöring, desinficering och torkning.	<p><b>Vård av instrument</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan olja in instrument enligt givna anvisningar</li> <li>• sörjer för att skadade instrument sänds till service enligt arbetskollektivets anvisningar.</li> </ul>
Examinanden kan samla och sätta ihop ändamålsenliga instrumentförpackningar enligt behov hos olika kunder och enligt de behov som de vanligaste operativa eller andra ingrepp kräver.	<p><b>Samla och sätta ihop instrument och förpackningar</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sätter ihop basinstrument enligt givna anvisningar och beaktar kundens behov, krav på kvalitet, etiska aspekter och verksamhetens lönsamhet,</li> <li>• gör i ordning en enkel basutrustning t.ex. en tvätt-, suturmaterial- och katetreringsförpackning eller en instrumentkorg i enlighet med den produktbeskrivning arbetskollektivet gett.</li> </ul>
Examinanden väljer för undersöknings- och vårdinstrument ändamålsenliga förpackningsmaterial och -metoder.	<p><b>Val av förpackningsmaterial och -metoder</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja rätt förpackningssätt, såsom enkel eller dubbel papperslaminatpåse och /eller skyddsomslag samt beaktar hur materialet lämpar sig för instrumentet och steriliseringsmetoden</li> <li>• förpackar kirurgiska instrument för sterilisering i skilda förpackningsmaterial, papperslaminatpåsar, skyddsomslag (kräpp, fiber, mikrofiber), tyvepåse, instrumentkorg eller container</li> <li>• iakttar kvalitetskraven för ett gott förpackningssätt (enligt anvisning, rätt storlek, instrumenten i rätt ordning, lätt steriliserbar, bibehålls steril och går att öppna aseptiskt)</li> <li>• förpackar vassa instrument</li> <li>• förpackar rena och desinficerade instru-</li> </ul>

	<p>ment i transportlåda försedd med lock, i påse av papper eller plast som lämpar sig för livsmedel och beaktar instrumentmaterialet och förvaringssättet,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förpackar instrumenten med tanke på kunden och beaktar om det är brådskande, beaktar prioritet, operationsprogrammet, lagringen och möjligheten att öppna förpackningen aseptiskt.</li> </ul>
<p>Examinanden känner märkningsmetoderna och -apparaterna som används vid förpackning, han eller hon känner till hur apparaterna fungerar och kan använda dem.</p>	<p><b>Sätt att tillsluta förpackning</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sluter förpackningen enligt de krav som ställts för förpackningsmetoden, antingen för hand (tejp, sigill) eller med värmeförseglingsapparat/ påssvets,</li> <li>• känner till principerna för funktion och underhåll hos värmeförseglingsapparaten/ påssvetsen</li> <li>• använder värmeförseglingsapparat/ påssvets</li> <li>• kan märka förpackningarna och beaktar att märkningen kan utföras genom tryck, med penna, tejp, streckkod eller olika klistermärken och att märkningen görs ytterom sömmarna eller tejen så att förpackningens innehåll inte skadas eller att främmande ämnen inte sprider sig från märkningen till instrumenten under steriliseringen etc.</li> </ul>
<p>Examinanden kan sortera och vid behov lagra olika produkter före sterilisering.</p>	<p><b>Sortering av produkter för sterilisering och/eller lagring</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sorterar till sterilisering förpackade instrument enligt god produktionssed i steriliseringskorgar</li> <li>• sorterar oförpackade eller förpackade instrument enligt givna anvisningar för lagerhållning.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till principerna för kundinriktad produktutveckling</p>	<p><b>Att planera och utveckla produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår att planering och utveckling av produkter sker i samarbete med kunden och beaktar kundens förslag och önskemål, produktutvecklingsprocessen, behärskar produktförändringen och ansvaret samt instrumentvårdens produktionsresurser</li> </ul>

<p>Examinanden känner de egenfabrikat och instrumentförpackningar som produceras i instrumentvården och som används i olika arbetskollektiv för vård och undersökning av patienter enligt kundernas förväntningar och behov.</p> <p>Examinanden kan välja rätt tillverkningsmaterial enligt produktbeskrivningarna.</p>	<p><b>Att tillverka produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan ge minst ett exempel på ett kundinriktat egenfabrikat som framställts i instrumentvården</li> <li>• väljer rätt råmaterial, tillverkningsmetod, förpackningsmaterial och märkningsmetod</li> <li>• sätter ihop eller tillverkar en produkt enligt produktbeskrivningen och beaktar graden av brådska, serviceprocessen, arbetets produktivitet samt lagrings- och utrymmesbehovet</li> <li>• fungerar så att framställningen av produkten och den tid som krävs befrämjar arbets- och patientsäkerhet samt är lönsam för instrumentvården</li> </ul>
<p>Examinanden kan kontinuerligt evaluera och utveckla förpackningen. Han eller hon söker och använder sig av information för att utveckla sin yrkesskicklighet.</p>	<p><b>Evaluering och utveckling</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• evaluerar sin verksamhet och slutprodukt och beaktar de mål man ställt för en god förpackning samt de anvisningar man inom arbetskollektivet har för verksamhet och hygien,</li> <li>• utvecklar kontinuerligt sin förpackningsverksamhet,</li> <li>• kan söka och använda sig av tillförlitlig information för att utveckla sin yrkesskicklighet.</li> </ul>
<p>Examinanden kan ge råd och handleda ansvarsfullt sina kunder, arbetskamrater och studerande i frågor som gäller förpackning av instrument.</p> <p>Examinanden kan handleda enligt principerna för kundtjänst och beaktar betydelsen av instrumentvård med tanke på patientens helhetsvård.</p>	<p><b>Att handleda och ge råd</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan handleda begripligt och ansvarsfullt arbetstagare på arbetsplatsen eller instrumentskötarestuderande i ärenden som gäller att förpacka instrument, beaktar instrumentens renhetsgrad (bioburden = mängden av mikrober i produkten) och betydelsen av förpackningsmaterialet före val av steriliseringsmetod och sterilisering.</li> </ul>
<p>Examinanden inser betydelsen av handledning för den som skall introduceras och för arbetsresultatet i samband med förpackning av instrumenten.</p>	<p><b>Introduktion</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• introducerar sina arbetskamrater och/eller instrumentskötarestuderanden i arbetet på ett positivt sätt och strävar till att eliminera känslor av osäkerhet hos dem, inskolar nykomlingen i arbetssätt och -metoder t.ex. genom att ge enskilda direktiv angående kontroll och förpackning av instrument, förpackningsmaterial, förpackningssätt, placering i steriliseringskorgar osv.</li> </ul>

<p>Examinanden kan fungera ekonomiskt och kundcentrerat och upprätthåller en resultatrik servicenivå samt tillgång och kvalitet på produkter och tjänster.</p>	<p><b>Ekonomisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan fungera ekonomiskt, systematiskt, framgångsrikt samt snabbt och effektivt</li> <li>• fungerar smidigt och säkert och använder papperslaminatpåse eller annat förpackningsmaterial av lämplig storlek och avpassat för instrumentet enligt arbetskollektivets produktbeskrivning dvs. "produkt-recept".</li> </ul> <p><b>Funktionell kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan arbeta så att han/hon beaktar hur den egna verksamheten och förpackningen av instrument påverkar förpacknings- och steriliseringsresultatet,</li> <li>• kan arbeta så att han/hon beaktar arbetet vid nästa arbetsställe och hela instrumentvården (bl.a. tillgången och den tid den totala instrumentvården tar).</li> </ul> <p><b>Teknisk kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förpackar instrumenten kundinriktat så att förpackningen är godtagbar och uppfyller de kvalitetskriterier som krävs av slutprodukten och förpackningen.</li> </ul>
<p>Examinanden dokumenterar de arbeten, reklamationer och avvikelser som man kommit överens om inom arbetskollektivet och som berör förpackning.</p>	<p><b>Dokumentation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• antecknar de uppgifter angående förpackning som man inom arbetskollektivet kommit överens om (t.ex. förpackade eller tillverkade produkter, antal gånger apparaterna använts, service av värmeförseglingsapparaterna/ påssvetsarna)</li> </ul> <p><b>Dokumentering av reklamationer (= anmälan om felaktigheter i varan, klagomål) och avvikelser</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan registrera klagomål från kunder angående produkterna, felaktig vara och eventuella avvikelser i kvalitet som framkommit vid granskningen: bl.a. rost, smuts och andra sekret på instrumenten, undermåligt tvättresultat, instrument som fallit i golvet, svinn, felhanteringar, felaktiga förpackningssätt och -material, märkning samt tillslutningssätt.</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Yrkesskickligheten i denna examensdel påvisas och bedöms i en autentisk arbetssituation. Lämplig arbetsmiljö där examinanden yrkesskicklighet kan påvisas är en instrumentvårdsenhet där de redskap och apparater som används för vård av instrument och för förpackning är av samma kvalitet och på samma nivå som vid sjukhusens instrumentvårdscentraler. Därtill bör instrumentvården uppfylla de allmänt godkända krav som ställs på hygien och instrumentvård. Yrkesskickligheten kan påvisas och bedömas på det sätt som beskrivs i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representanter för utbildning, arbetsgivare och arbetstagare. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons ges åt examinanden efter bedömningen.

## 4 § Sterilisering

<b>a) Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
Examinanden följer arbets säkerhetsbestämmelserna och de aseptiska principerna.  Examinanden agerar noggrant och ansvarsfullt.	<b>Att ansvara för arbetssäkerheten</b> Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• följer arbetskollektivets instruktioner och överenskommelser samt anvisningarna för steriliseringsapparaterna och -metoderna</li><li>• känner till EN-rekommendationerna för sterilisering och övervakning av sterilisering</li><li>• känner till arbetarskyddsriskerna med tryckkärl och kemiska ämnen</li></ul>
Examinanden arbetar aseptiskt och omsorgsfullt.	<b>Att arbeta aseptiskt</b> Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• iakttar goda seder för sjukhushygien samt följer den aseptiska arbetsordningen,</li><li>• förebygger spridningen av mikrober genom att arbeta omsorgsfullt och noggrant,</li><li>• kan förebygga förorenig av undersöknings- och vårdinstrument och förorening av arbetsmiljön i samtliga skeden av instrumentvårdsprocessen (bioburden = mängden mikrober i produkter),</li><li>• sörjer för prydligheten, renligheten och ordningen i arbetsmiljön och för förvaringen av tillbehör som används i sterilisering och i kontroll av sterilisering.</li></ul>

	<p><b>Att ansvara för personlig hygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• är ren och prydlig och förstår betydelsen av hygien som en del av steriliserings-skedet</li> </ul> <p><b>Att ansvara för handhygien</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vårdar huden på händerna,</li> <li>• kan tvätta och desinficera sina händer,</li> <li>• håller naglarna korta och olackerade och använder inte smycken då han eller hon arbetar i sterilt förråd</li> <li>• hanterar steriliserade produkter med desinficerade och torra händer och undviker att onödigt röra vid steriliserade produkter.</li> </ul> <p><b>Klädsel</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• använder ren arbetsdräkt och skyddsmössa</li> <li>• använder arbetsskor enligt arbetskollektivets anvisningar.</li> </ul>
<p>Examinanden följer de etiska principerna för yrket och de regler och arbetskollektivets överenskommelser som gäller för steriliseringsarbete.</p>	<p><b>Etisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• tar ansvar för de val han eller hon gjort i steriliseringen samt för följderna av dessa,</li> <li>• kan motivera sina lösningar utgående från de värden och principer som styr instrumentvården,</li> <li>• iakttar de krav som lagen om tryckaggregat anordningar (869/1999) och förordningen (549/1973) om tryckkärl ställer</li> <li>• deltar tillsammans med medarbetare i arbetskollektivet i sterilisering av instrument och är medveten om att de används för att genomföra, stödja och handleda patienterna i den individuella vården.S</li> </ul>
<p>Examinanden kan välja rätt steriliseringsmetod och -apparat.</p>	<p><b>Val av steriliseringsmetod</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja fysikaliskt eller kemiskt riktig steriliseringsmetod och -apparat för produkter tillverkade av olika material.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till funktionsprinciperna för steriliseringsapparaterna.</p>	<p><b>Kännedom om funktionsprinciperna för steriliseringsapparaterna</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan berätta om funktions- och serviceprinciperna för ångautoklav, etylenoxid-,</li> </ul>

	<p>varmlufts- och plasmasteriliseringsapparaterna</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till funktionsprincipen för formaldehydsteriliseringsapparat</li> <li>• förstår de olika steriliseringsmetodernas inverkan på hur mikroorganismerna förstörs.</li> </ul>
<p>Examinanden behärskar de vanligaste steriliseringsapparaternas dagliga och veckovisa underhåll</p>	<p><b>Service av steriliseringsapparaterna</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vet hur man rengör ångautoklavens kammare och hur man säkrar att kammaren är ren</li> <li>• kan granska att bottensilen i kammaren är i skick</li> <li>• kan beskriva principerna för hur instrumentskötaren bör rengöra och underhålla steriliseringsapparater som använder låg temperatur</li> </ul>
<p>Examinanden kontrollerar ångautoklavens funktion och steriliseringseffekt före sterilisering</p>	<p><b>Kontroll av ångautoklavens funktion och steriliseringseffekt</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• känner till principerna för validitetssäkring</li> <li>• kan berätta hur och när ångautoklavens läckagetest och ventilationstest utförs</li> <li>• kan redovisa för vilken betydelse fysikaliska mätare och skrivarpapper samt deras skick har för att säkra steriliseringseffekten</li> </ul>
<p>Examinanden kan placera de produkter och förpackningar som skall steriliseras i steriliseringsapparaterna enligt givna direktiv och regler och motiverar sitt val.</p>	<p><b>Att fylla steriliseringsapparaterna</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sorterar och placerar enligt givna anvisningar och regler de produkter som skall steriliseras i steriliseringskorgar enligt en validerad modell för hur de skall lastas</li> <li>• känner till exempel på modeller för hur man fyller apparaterna</li> <li>• fyller steriliseringsapparaten och beaktar bl.a. följande: samtidigt packas endast tillbehör som lämpar sig för samma steriliseringsprogram (modellkörning), luften kommer ut ur förpackningarna och i stället tränger ånga in, förpackningarna placeras löst och i samma riktning, förpackningarna berör inte väggarna i kammaren, steriliseringspåsarnas laminatsidor ligger mot varandra och motiverar sitt val</li> <li>• kan berätta hur man sätter igång ångautoklaven och varför man vid examenstillfället inte själv kan använda en autoklav</li> </ul>

<p>Examinanden kan använda de fysikaliska mätmetoder som behövs för att följa upp steriliseringsapparaternas funktion och tolka dem</p> <p>Examinanden kan välja och använda kemiska och biologiska metoder för uppföljning och kontroll av effekten och validiteten vid steriliseringen.</p>	<p><b>Kontroll och uppföljning av steriliseringsprocessen</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan beskriva de test och indikatorer samt deras funktionsprinciper och användning som krävs i den kontinuerliga kontrollen av ångsterilisering,</li> <li>• kan tolka temperatur- och tryckvärden som steriliseringsapparaternas indikator visar och beaktar exaktheten hos mätmetoderna (kalibrerade mätare) och eventuella definierade och dokumenterade gränsvärden och krav (validitet),</li> <li>• kan följa steriliseringsprocessens gång.</li> </ul>
<p>Examinanden kan kontrollera och sortera de steriliserade produkterna och förpackningarna enligt kundernas beställningar och enligt övriga behov.</p>	<p><b>Kontroll och sortering av steriliserade produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan kontrollera de svalnade steriliserade produkterna och beaktar kraven på steriliserade produkter</li> <li>• kan förkasta produkten om: förpackningsmaterialet gått sönder, fogarna är öppna och tejen lossnat, den kemiska indikatorn inte har ändrat enligt anvisning, det finns stänk och smuts på förpackningen, förpackningen är våt, det finns imma eller vattendroppar inuti förpackningen, förpackningen känns fuktig, förpackningen har fallit i golvet, datum saknas eller uppgifterna om märkning är felaktiga och produkterna förpackats fel.</li> </ul>
<p>Examinanden kan välja ändamålsenliga lagringsmetoder och -utrymmen för de rena och desinficerade produkterna.</p> <p>Examinanden känner till och följer de lagar och bestämmelser som gäller för förvaring och lagring av steriliserade produkter.</p>	<p><b>Lagring av steriliserade och desinficerade produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan lagra eller leverera direkt till kunden rena och desinficerade produkter enligt de anvisningar som givits i arbetskollektivet,</li> <li>• kan lagra och förvara de steriliserade produkterna och beaktar förvaringsomständigheterna, förpackningsmetoden och -materialet samt anvisningar som givits för lagring och förvaring av sterila produkter t.ex. övertryck i ventilation, den relativa fuktigheten i lagerutrymmet är 40 - 60%, temperaturen är ca 18 -20 °C, lagerutrymmet är dammfritt och skyddat för solljus och annan ultraviolett strålning.</li> </ul>

<p>Examinanden kan följa arbetskollektivets föreskrifter angående tiderna för hållbarhet hos sterila produkter och förpackningar.</p>	<p><b>Hållbarhetstiden för sterila produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>förvarar de steriliserade produkterna enligt arbetskollektivets tider för hållbarhet och beaktar att längden för hållbarhet beror på produkternas förvaringssätt och förvaringsplatser samt på förpackningsmetoden och -materialet samt miljöfaktorer.</li> </ul>
<p>Examinanden kan leverera steriliserade produkter till kunderna enligt överenskommelser.</p>	<p><b>Leverans av steriliserade produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>levererar vid behov de steriliserade produkterna direkt till kunden enligt givna leveransanvisningar eller enligt operationsprogrammet.</li> </ul>
<p>Examinanden kan ge råd och handleda ansvarsfullt sina kunder, arbetskamrater och studerande i frågor som gäller sterilisering av instrument.</p> <p>Examinanden kan handleda enligt principerna för kundtjänst och beaktar betydelsen av att sterilisera instrumentförpackningar med tanke på patientens helhetsvård</p>	<p><b>Att handleda och ge råd</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kan handleda begripligt och ansvarsfullt arbetstagare på arbetsplatsen eller instrumentskötarestuderande i ärenden som gäller sterilisering av instrument (t.ex. vilken steriliseringsmetod som passar för olika instrument osv) och beaktar instrumentvårdsprocessens och de steriliserade instrumentens betydelse för patientens vård, t.ex vid kirurgisk vård av patienten.</li> </ul>
<p>Examinanden inser betydelsen av handledning för den som skall introduceras och för arbetsresultatet i alla skeden av steriliseringsprocessen.</p> <p>Examinanden kan informera om steriliseringsprocessen</p>	<p><b>Introduktion</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kan introducera sina arbetskamrater och/eller instrumentskötarestuderanden i arbetet på ett positivt sätt och strävar till att eliminera känslor av osäkerhet hos dem</li> <li>kan informera nykomlingen i arbetssätt och -metoder t.ex. genom att ge enskilda direktiv t.ex om hur ångautoklaven skall fyllas, om hållbarheten för de steriliserade produkterna, om övervakning av steriliseringsprocessen osv.</li> </ul>
<p>Examinanden kan kontinuerligt evaluera och utveckla sin yrkesskicklighet för att försäkra sig om kvaliteten på steriliseringsresultatet tillsammans med de andra deltagarna i den fristående examensdelen.</p>	<p><b>Ekonomisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>fungerar så att den egna steriliseringsverksamheten är säker, ekonomisk, systematisk, framgångsrik samt snabb och effektiv</li> <li>kan evaluera och utveckla sin egen verksamhet vad gäller sterilisering av instrumentförpackningar (t.ex. att fylla steriliseringsapparaten osv) och att övervaka och följa med steriliseringen.</li> </ul>

	<p><b>Funktionell kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan arbeta så att han eller hon beaktar arbetet vid nästa arbetsställe och hela instrumentvården (bl.a. tillgång och den tid den totala instrumentvården tar).</li> </ul> <p><b>Teknisk kvalitet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sorterar, placerar och lagrar de produkter som skall steriliseras så att steriliseringsresultatet är godtagbart och håller under lagringstiden</li> </ul>
<p>Examinanden dokumenterar de arbeten, reklamationer och avvikelser som man kommit överens om inom arbetskollektivet och som berör steriliseringen.</p>	<p><b>Dokumentation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• registrerar och dokumenterar steriliseringskörningarna och deras resultat (papper för kurvritare, kemiska och biologiska indikatorer, körningsnummer och -program för steriliseringen samt datum t.ex. i autoklavdagboken/uppföljningsboken och andra uppgifter man inom arbetskollektivet kommit överens om).</li> </ul> <p><b>Dokumentering av reklamationer (= anmälan om felaktigheter i varan, klagomål) och avvikelser</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• registrerar klagomål från kunder, felaktig vara och eventuella avvikelser i kvalitet (se kontroll och sortering av sterila produkter).</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Yrkesskickligheten i denna examensdel påvisas och bedöms i en autentisk arbetssituation. Lämplig arbetsmiljö där yrkesskickligheten kan påvisas är en instrumentvårdsenhet, där de redskap och apparater som används för vård av instrument och för förpackning är av samma kvalitet och på samma nivå som vid sjukhusens instrumentvårdscentraler. Därtill bör instrumentvården uppfylla de allmänt godkända krav som ställs på hygien och instrumentvård. Yrkesskickligheten kan påvisas och bedömas på det sätt som beskrivs i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representanter för utbildning, arbetsgivare och arbetstagare. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons ges åt examinanden efter bedömningen.

<b>Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
<p>Examinanden arbetar systematiskt och effektivt och analyserar kontinuerligt sin verksamhet och dess inverkan på produktionsstyrningen, -planeringen och på betjäningen.</p>	<p><b>Produktionsstyrning</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan fungera enligt god produktionsledning systematiskt samt snabbt och effektivt, verksamheten fortskrider smidigt och säkert</li> <li>• kan analysera den egna verksamheten som en del av produktifieringen och styrningen av tillverkning,</li> <li>• kan identifiera i operationsprogrammet de faktorer som påverkar den egna verksamheten, produktions- och tillverkningsstyrningen samt lagringen: operationsordningen, renhetsklassificeringen i operationerna, använda instrument och deras vårdprocess och prioritet.</li> </ul>
<p>För att uppnå bästa resultat väljer och använder examinandens produktionsfaktorer med kort verkningstid (t.ex. råvaror, förbandsmaterial) och med lång verkningstid (t.ex. steriliseringsapparater).</p>	<p><b>Användning av produktionsfaktorer</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan för framställning av en produkt använda råvaror, arbetsredskap, tvättmaskiner, desinfektions- och steriliseringsapparater samt förpackningsmaterial enligt produktbeskrivningen</li> <li>• kan tillverka produkter och beakta hur brådskande det är, serviceprocesserna, lagrings- och beställningsbehovet samt arbetets lönsamhet.</li> </ul>
<p>Examinanden identifierar kundens köpbehov och upprätthåller god servicestandard.</p>	<p><b>Kundinriktad verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungerar så att produkten eller tjänsten motsvarar kundens köpbehov och förväntningar</li> <li>• håller fast vid bestämda tider och avtal.</li> </ul> <p><b>Servicebeskrivning</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• fungerar i samarbete med arbetskollektivet så att kunden får en positiv servicebild av instrumentvården och dess tjänster.</li> </ul>
<p>Examinanden känner till hur man anskaffar av varor till instrumentvården.</p>	<p><b>Anskaffning av produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan enligt arbetskollektivets direktiv och tillsammans med arbetstagarna anskaffa konsumtionsvaror, råvaror eller textilier</li> </ul>

<p>Examinanden kan ta emot varor.</p>	<p>och beaktar olika skeden för anskaffning av produkter</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan ta emot varor som kommer in t.ex. konsumtionsvaror som används inom instrumentvården, textilier osv.</li> </ul>
<p>Examinanden kan kontrollera varor som anlänt.</p>	<p><b>Kontroll av ankommen vara</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kontrollerar förpackningsmärkningarna hos ankomna produkter eller råvaror, att de är klanderfria, antalet motsvarar beställningen samt att leveranslistorna är korrekta enligt arbetskollektivets anvisningar.</li> </ul>
<p>Examinanden behärskar principerna för lagerkontroll och lagerbokföring.</p>	<p><b>Lagerkontroll</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan skriva upp alla förnödenheter han eller hon lagrat enligt arbetskollektivets anvisningar och beaktar styrningen av lagret och av tillverkningen, tillgången och kvaliteten på tjänster, lagrets omsättnings-hastighet samt drifts- och reservlagret</li> <li>• kan lagra steriliserade och desinficerade produkter på för dem reserverade platser enligt beteckning och steriliseringsdatum.</li> </ul> <p><b>Lagerbokföring</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan berätta om lagerbokföringens betydelse för att upprätthålla betjäningnivån i lagret och för tillgången på produkter och beaktar de begränsningar datasystemet ställer.</li> </ul>
<p>Examinanden kan spåra produkter.</p>	<p><b>Möjlighet att spåra produkter</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan i efterhand berätta om eller redogöra för olika skeden i framställningen av produkten eller dess placering med hjälp av givna eller antecknade uppgifter, beskrivning av produkt/tjänst eller med hjälp av arbetskollektivets arbetstagare.</li> </ul>
<p>Examinanden använder olika statistiska uppgifter för styrning av material och tillverkning.</p> <p>Examinanden kan i det egna arbetet beakta givna verksamhetsdirektiv som gäller för produktionen och utveckling och planering av statistik.</p>	<p><b>Att använda statistik</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan använda statistik (t.ex. varor i lager/lagerrapport) för produktstyrningen</li> <li>• förstår betydelsen av planering och utveckling av statistik för produktionsstyrningen.</li> </ul>

<p>Examinanden kan ge råd och handleda ansvarsfullt sina kunder, arbetskamrater och studerande i frågor som gäller produktionsstyrning</p> <p>Examinanden kan handleda enligt principerna för kundtjänst och beaktar instrumentvårdens betydelse i helhetsvården av patienter.</p>	<p><b>Att handleda och ge råd</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan handleda begripligt och ansvarsfullt arbetstagare på arbetsplatsen eller instrumentskötare/studerande i frågor som gäller produktionsstyrning (t.ex. meningen med produktionsstyrning, apparater som behövs i produktionen, material som bör anskaffas, planering av instrumentförpackningar under olika skeden av instrumentvårdsprocessen osv) och beaktar instrumentvårdens produktionsprocess, varornas genomgångstid, kundbehoven, betydelsen av instrumentvård i patientvården.</li> </ul>
<p>Examinanden inser betydelsen av instruktioner för den som skall introduceras och för arbetsresultatet i alla skeden av produktionsprocessen.</p> <p>Examinanden kan instruera i frågor som gäller produktionsstyrning</p>	<p><b>Introduktion</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• instruerar positivt arbetskamrater och studerande i arbetet och strävar samtidigt att hjälpa dem att komma över sin osäkerhet</li> <li>• instruerar en nykomling om de arbetssätt och -metoder som råder inom arbetskollektivet genom att t.ex. ge enskilda anvisningar om mottagning av varor, lagerkontroll, om att spåra varor osv.</li> </ul>
<p>Examinanden verkar ekonomiskt och upprätthåller tillgången och kvaliteten på produkter samt servicenivån.</p>	<p><b>Att fungera ekonomiskt</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• upprätthåller tillräckliga produktvolymen och beaktar kundens behov, mängden produkter i lager och kostnaderna som lagerhållningen medför.</li> </ul>
<p>Examinanden är prismedveten och förstår principerna för prisbildning.</p>	<p><b>Lönsam verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår och kan redovisa för hurdana kostnader verksamheten medför, vad som är lönsam verksamhet och hur man själv kan påverka lönsamheten.</li> </ul> <p><b>Produktprisets uppkomst</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• förstår vilka faktorer i instrumentvården/ instrumentförpackningarna som påverkar priset och på vilket sätt han eller hon kan påverka utgifterna med sin egen verksamhet</li> <li>• kan fungera ekonomiskt och beakta faktorer som påverkar priset, såsom råvaru-, arbetstids- och arbetstagarkostnader och ett riktigt utnyttjande av dem osv.</li> </ul>

<p>Examinanden känner till transportrutterna för instrumentvårdsprodukterna, följer de aseptiska anvisningarna för transporter samt kan leverera produkter av olika renhetsgrad.</p>	<p><b>Transport</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan leverera smutsiga, rena och sterila produkter eller instrumentförpackningar rätt förpackade med tanke på transportsätt och -rutter, beaktar kraven på hygien och leveransinstruktionerna för transporten, samt tillgängliga transportmedel på arbetsplatsen och arbets- och patientsäkerheten i samband med transport av varor.</li> </ul>
<p>Examinanden kan evaluera och utveckla tillsammans med andra resultaten och kvaliteten på sitt arbetet.</p>	<p><b>Evaluering och utveckling</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan evaluera sin egen verksamhet och slutprodukt och beaktar de anvisningar om produktionsstyrning och lagerbokföring som man uppställt inom arbetskollektivet</li> <li>• kan inhämta och använda tillförlitlig information för att utveckla produktionsstyrningen.</li> </ul>
<p>Examinanden kan dokumentera arbeten, reklamationer och avvikelser som man kommit överens om inom arbetskollektivet och som berör produktionsstyrningen och lagerbokföringen.</p>	<p><b>Dokumentation</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• registrerar enligt givna anvisningar tillsammans med en medarbetare produkter som tillverkats, som skall avsändas och/ eller lagras.</li> </ul> <p><b>Dokumentering av reklamationer (= anmälan om felaktigheter i varan, klagomål) och avvikelser</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• registrerar enligt givna anvisningar felaktiga varor, kvalitetsavvikelser som uppkommit vid tillverkning eller lagring och svinn.</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Yrkesskickligheten i denna examensdel påvisas och bedöms i en autentisk arbetssituation. Lämplig arbetsmiljö där examensdelens kompetens kan påvisas är en instrumentvårdsenhet där de redskap och apparater som används för vård av instrument och för förpackning är av samma kvalitet och på samma nivå som vid sjukhusens instrumentvårdscentraler. Därtill bör instrumentvården uppfylla de allmänt godkända krav som ställs på hygien och instrumentvård. Yrkesskickligheten kan påvisas och bedömas i miljöer som ingår i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representanter för utbildningen, arbetsgivarna och arbetstagarna. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons bör ges åt examinanden efter bedömningen.

<b>Kraven på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
<p>Examinanden behärskar principerna för hur man använder en dator.</p> <p>Examinanden kan använda datateknik i sitt dagliga arbete.</p>	<p><b>Att använda datateknik</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan använda en dator eller arbetsstation, operativsystem, resurskontroll, hjälp-program samt överföring av data mellan olika program</li> <li>• kan berätta hur man kan utnyttja datateknik inom instrumentvården</li> <li>• kan hantera musen.</li> </ul>
<p>Examinanden kan använda tillämpningar som textbehandlingsprogram, kalkyleringsprogram och datanät.</p>	<p><b>Att använda tillämpningsprogram</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan starta upp ett tillämpningsprogram och använda det</li> </ul> <p><b>Att använda textbehandlingsprogram</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan starta upp ett textbehandlingsprogram</li> <li>• kan skriva, redigera, bearbeta, spara och skriva ut texten med hjälp av textbehandlingsprogrammet.</li> </ul> <p><b>Att använda kalkyleringsprogram</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan starta upp något kalkyleringsprogram</li> <li>• kan skapa, redigera, bearbeta, spara och skriva ut tabellen.</li> </ul>
<p>Examinanden behärskar elektronisk överföring av data.</p>	<p><b>Att använda e-post</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan starta upp den elektroniska posten</li> <li>• kan sända ett nytt meddelande med bifogad fil</li> <li>• kan ta emot meddelande med bifogad fil och besvara det.</li> </ul>
<p>Examinanden evaluerar och utvecklar tillsammans med andra de egna datakunskaperna som behövs i arbetet.</p>	<p><b>Evaluering och utveckling</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan använda anvisningarna för programmen</li> <li>• kan evaluera sina egna kunskaper i datateknik.</li> </ul>

### c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten

Yrkesprovet i denna examensdel planeras på trepartsnivå. Yrkesskickligheten påvisas och bedöms i läroanstaltens dataundervisningslokaler eller i en för ändamålet lämplig datasal på sjukhuset. Yrkesskickligheten kan påvisas och bedömas i miljöer som beskrivs i den plan utbildningsanordnaren uppgjort för fristående examen och som godkänts av examenskommissionen. Examenskommissionen definierar behörighetsvillkoren för bedömarna.

Den kompetens i datateknik som krävs i yrkesexamen för instrumentskötare kan påvisas genom att examinanden avlägger/har avlagt datorkörkort A på det sätt som examenskommissionen godkänt.

## B. VALBAR EXAMENSDEL

### 7§ Företagsamhet

<b>a) Krav på yrkesskicklighet</b>	<b>b) Mål och kriterier för bedömningen</b>
Examinanden kan bedöma sina personliga möjligheter och förutsättningar för att eventuellt verka som företagare i branschen	<b>Bedömning av de egna förutsättningarna för företagsamhet</b> Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• 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</li><li>• kan med bistånd av sakkunniga utarbeta en plan för sin personliga utveckling som företagare.</li></ul>
Examinanden kan analysera branschen, de möjligheter den erbjuder att starta och utveckla företag och de risker som entreprenörskapet medför	<b>Analysering av verksamhetsförutsättningarna för företag i branschen</b> Examinanden <ul style="list-style-type: none"><li>• har bekantat sig med 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</li><li>• kan bedöma förutsättningarna för att ett eventuellt eget företag skall bli framgångsrikt och lönsamt, dvs. förutsättningarna för att företaget skall ge en tillräcklig utkomst</li><li>• kan analysera företaget utgående från det ansvar och de förpliktelser som företagsverksamheten för med sig.</li><li>• kan analysera företaget också ur arbetsgivarens synvinkel</li></ul>

<p>Examinanden känner till olika sätt att inleda företagsverksamhet och olika företagsformer, och kan utveckla ett utkast till en företagsidé för ett eget företag</p>	<p><b>Uppgörande av en företagsidé</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan jämföra alternativa sätt att inleda företagsverksamhet och kan diskutera olika möjligheter för sitt eventuella företag med experter</li> <li>• kan tillsammans med experter utveckla ett utkast till en affärsidé, och vet hurdana ekonomiska och psykiska resurser och vilka produktionsinsatser som krävs när ett företag startas</li> <li>• kan tillsammans med experter bedöma utsikterna för att företagsidén skall bli framgångsrik.</li> </ul>
<p>Examinanden kan utveckla kundrelationer och samarbetsnät</p>	<p><b>Skapande av kundrelationer och samarbetsnät</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan överväga olika alternativ och i mån av möjlighet bygga upp sådana kund- och leverantörsnätverk som har betydelse för kontinuiteten i företagsverksamheten</li> <li>• kan med stöd av experter utarbeta utkast till avtal med ovan nämnda samarbetspartner.</li> </ul>
<p>Examinanden kan fungera i enlighet med de viktigaste företagsekonomiska principerna</p>	<p><b>Ekonomisk verksamhet</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan välja sådana åtgärder som gör verksamheten lönsam och kan prissätta sina tjänster med beaktande av marknadsfaktorer</li> <li>• 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</li> <li>• kan tillsammans med sakkunniga utarbeta en grov resultatprognos för sitt företag och kan anlita experter i skattefrågor.</li> </ul>
<p>Examinanden kan utnyttja experttjänster</p>	<p><b>Användning av experttjänster</b> Examinanden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kan skaffa sådan information och experthjälp som han behöver när han grundar ett företag och under olika faser i dess verksamhet</li> </ul>

### **c) Sätten att påvisa yrkesskickligheten**

Kompetensen i denna examensdel påvisas genom att examinanden gör upp en preliminär affärsidé för företaget. Den kompletteras med en utredning över förutsättningar och risker med verksamheten samt med beräkningar gällande avkastningen. I yrkesprovet ingår även examinandens aktivitet under den pågående processen. Verksamheten dokumenteras och till dokumenten bifogas de bedömningar som arbetslivets bedömare avgett. Examinanden gör även en personlig bedömning och utvecklingsplan över sina egna möjligheter och förutsättningar att fungera som företagare. Yrkesprovet fördjupas genom bedömningsdiskussioner med sakkunniga, varvid man på basen av dokument och utvärderingar preciserar den presumtiva företagarens förmåga att fungera som företagare och förutsättningar att besluta om grundandet av ett tänkbart företag.

Bedömningen bör genomföras på trepartsnivå, som ett samarbete mellan representeranter för undervisning, arbetsgivare och arbetstagare. En väsentlig del av bedömningen grundar sig på examinandens självvärdering. De bedömda prestationerna skall dokumenteras och respons bör ges åt examinanden efter bedömningen.

## **BILAGA**

### **BESKRIVNING AV INSTRUMENTSKÖTARENS YRKESOMRÅDE OCH YRKESKICKLIGHET**

#### **Beskrivning av branschen**

Instrumentvården är en del av hälsovården. Den producerar nödvändiga stödtjänster för organisationens basprocesser. Instrumentvård är ansvarsfullt arbete för att förebygga spridning av smitta. Instrumentvården är indirekt omsorg om patientens/kundens välfärd, instrumentvården är kundcentrerad och resultatansvarig. Instrumentvården producerar rena, desinficerade, sterila och användbara instrument och andra produkter för patientens behov av vård och undersökning. Ekonomisk och lönsam verksamhet, instrumentens renhet samt produkternas och tjänsternas kvalitet och tillgänglighet är utmaningar för den kontinuerliga utvecklingen av instrumentvårdstjänsterna

I instrumentvårdstjänsterna ingår vård, underhåll, produktion och sterilisering av instrument. I instrumentvården kan även ingå anskaffning, mottagning och lagring av konsumtionsvaror, tillverkning av produkter, levererans till kunderna samt utnyttjande av datateknik. Instrumentskötarens arbete är en del av de totala instrumentvårdstjänsterna.

#### **Verksamhetsmiljö**

Arbetsmiljöerna är olika och till sin teknologiska utrustning komplicerade. Innehållet i instrumentvårdstjänsterna varierar enligt arbetsmiljö. Instrument som används vid vård och undersökning av patienter underhålls antingen delvis eller helt centraliserat i instrumentvårdscentraler eller i omedelbar närhet av vård- och undersökningsavdelningarna.

De som avlagt examen för instrumentskötare arbetar främst i vårdkollektiv inom social- och hälsovårdsbranschen. Arbetsmiljöer är t.ex. instrumentvårdcentraler, operations- och anestesivårdcentraler, olika laboratorier, röntgen-, intensivvårds-, dialys- och förlossningsavdelningar, polikliniker och tandkliniker. Personer som avlagt yrkesexamen för instrumentskötare arbetar även inom andra branscher, bland annat inom instrumentvård vid läkemedelsfabriker samt inom instrumentvård i livsmedels- och den kemiska industrin.

#### **Beskrivning av yrkeskickligheten**

Instrumentskötaren deltar indirekt i patientvården genom att sörja för att instrument och apparater som behövs vid undersökning och vård av patienter är korrekt underhållna och att de fyller kraven på skick, renhet, aseptik och kvalitet. Instrumentskötaren deltar i anskaffning av råvaror och förnödenheter, produktifiering, produkttillverkning och lagring samt i planering av produktion, styrning av material och tillverkning samt lagerbokföring. I sitt arbete sörjer han/hon för att man skall kunna spåra produkterna. I detta krävs omsorgsfullhet, noggrannhet, tillförlitlighet och koncentrationsförmåga samt färdighet att verka företagarmässigt. Det är nödvändigt att ta ansvar för sitt eget arbete.

Instrumentskötaren kan motivera sitt arbete teoretiskt, etiskt, estetiskt samt ekonomiskt. I kraven på yrkeskicklighet för instrumentskötare ingår systematik, initiativförmåga, händighet, organisationsförmåga, renlighet samt teknisk skicklighet för att kunna

ta i bruk nya apparater och metoder. Språkkunskaperna hjälper instrumentskötaren att förstå bruksanvisningar. I sitt arbete använder instrumentskötaren datateknik.

I instrumentskötaryrket behövs tjänstvillighet och ett kundcentrerat förhållningssätt. Instrumentskötaren verkar som expert på sitt eget arbete. Instrumentskötaren sörjer i kundsituationer för den informativa kommunikationen angående produkter och tjänster samt i situationer som berör processkontrollen. Han/hon har färdighet och vilja att kontinuerligt begrunda och ändra sitt sätt att arbeta.

Instrumentskötaren samarbetar med andra personalgrupper. Han/hon kan delta i en arbetsgrupps arbete inom sin egen yrkesgrupp som medlem i gruppen eller teamet. Av honom eller henne krävs förmåga att samarbeta och att arbeta i grupp samt flexibilitet. Instrumentskötaren främjar med sitt beteende ett öppet, positivt och förtroligt klimat.

Instrumentskötaren följer i sitt arbete de gällande lagar, författningar, bestämmelser och anvisningar som berör branschen.

För att vara framgångsrik i yrket krävs förmåga och vilja till kontinuerlig utveckling av yrket samt kontinuerlig evaluering av den egna verksamheten, att utveckla sig själv och en inre företagsamhet. Självvärdering och evaluering av likställda är en naturlig del av instrumentskötarens arbete.

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: försäljning (09) 774 774 50  
fax (09) 774 774 75  
E-mail: [myynti@oph.fi](mailto:myynti@oph.fi)  
[www.oph.fi/svenska/bokhandel](http://www.oph.fi/svenska/bokhandel)