

**SPECIALYRKESEXAMEN FÖR  
FÖRSÖKSDJURSSKÖTARE**

**2002**

**GRUNDER FÖR  
FRISTÅENDE EXAMEN**

# SPECIALYRKESEXAMEN FÖR FÖRSÖKSDJURSSKÖTARE

EXAMENSGRUNDER

UTBILDNINGSTYRELSEN 2002

Oyj Edita Abp  
Helsingfors 2002



DNR **51 /011/2002**

FÖRESKRIFT **Iakttas som förpliktande**

DATUM **4.10.2002**

Giltighetstid **fr.o.m. 15.11.2002 tillsvidare**

De stadganden på vilka befogenheten att  
utfärda föreskriften bygger

**L 631/1998 13 § 2 mom**

**F 812/1998 1 § 1 mom**

Upphäver Föreskrift Nr

Ändrar Föreskrift Nr

## GRUNDERNA FÖR SPECIALYRKESEXAMEN FÖR FÖRSÖKSDJURSSKÖTARE

Utbildningsstyrelsen har fastställt grunder för specialyrkesexamen för försöksdjursskötare. Examensgrunderna skall iakttas fr.o.m. 15.11.2002 tillsvidare.

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

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

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

Generaldirektör

Jukka Sarjala

Undervisningsråd

Juhani Lapiolahti

# INNEHÅLL

## Kapitel 1

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

## Kapitel 2

Uppbyggnaden av specialyrkesexamen för försöksdjursskötare .....	8
1 § Examensdelarna .....	8

## Kapitel 3

Kraven på yrkesskicklighet och grunderna för bedömningen i specialyrkesexamen för försöksdjursskötare.....	9
1 § Kraven på yrkesskicklighet .....	9
a) Grundläggande verksamhet i försöksdjursenheten .....	9
b) Försöksdjursteknik.....	10
c) Arbetsledning och förmansuppgifter .....	10
d) Kundtjänst.....	11
2 § Mål och kriterier för bedömningen .....	11
a) Grundläggande verksamhet i försöksdjursenheten .....	11
b) Försöksdjursteknik.....	13
c) Arbetsledning och förmansuppgifter .....	15
d) Kundtjänst.....	16
3 § Sätten att påvisa yrkesskicklighet .....	17
Bilaga Beskrivning av yrket.....	18



# Kapitel 1

## SYFTET MED FRISTÅENDE EXAMINA OCH MÅLEN FÖR DEM

### 1 § FRISTÅENDE EXAMINA

---

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

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

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

### 2 § FÖRBEREDANDE UTBILDNING FÖR FRISTÅENDE EXAMINA

---

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

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

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

### 3 § DE ALLMÄNNA GRUNDERNA FÖR SÄTTET AV PÅVISA YRKESKICKLIGHET 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 SPECIALYRKESEXAMEN FÖR FÖRSÖKSDJURSSKÖTARE

#### 1 § EXAMENSDELARNA

---

Specialyrkesexamen för försöksdjursskötare utgörs av fyra (1-4) obligatoriska delar. Examen är avlagd när examinanden har godkänts i alla delarna av examen.

Delarna i examen är:

- 1) Grundläggande verksamhet i försöksdjursenheten
- 2) Försöksdjursteknik
- 3) Arbetsledning och förmansuppgifter
- 4) Kundtjänst

Grundläggande verksamhet i försöksdjursenheten
Försöksdjursteknik
Arbetsledning och förmansuppgifter
Kundtjänst

Figur 1. Delarna i specialyrkesexamen för försöksdjursskötare.

## Kapitel 3

# KRAVEN PÅ YRKESSKICKLIGHET OCH GRUNDERNA FÖR BEDÖMNINGEN I SPECIALYRKESEXAMEN FÖR FÖRSÖKSDJURSSKÖTARE

## 1 § KRAVEN PÅ YRKESSKICKLIGHET

---

### **GRUNDLÄGGANDE VERKSAMHET I FÖRSÖKSDJURSENHETEN**

Examinanden har grundläggande kunskaper om djurens anatomi och fysiologi och har kännedom om grunderna i allmän biologi. Examinanden kan sörja för djurens välfärd med iakttagande av specialegenskaper och miljökrav hos olika djurarter. Examinanden känner till djurens beteende, kan hantera olika slag av djur och behärskar säkra metoder för fasthållande som orsakar så litet men som möjligt. Examinanden kan grunderna i försöksdjursgenetik och känner till olika uppfödningssätt samt förmår planera och organisera produktionen av djur att motsvara behovet. Examinanden behärskar metoder att upprätthålla vanliga och speciella djurstammar och känner till grunderna i produktionen av genmodifierade djur. Dessutom kan examinanden sköta djur som föds upp i olika isolerade förhållanden.

Examinanden har grundkunskaper i mikrobiologi och parasitologi. Examinanden känner till principerna för den mikrobiologiska klassificeringen av försöksdjur och om hälsokontroller samt kan tillämpa dem i praktiken. Examinanden känner till grunderna i sjukdomslära, de vanligaste sjukdomarna hos försöksdjur samt smittsamma sjukdomar som är gemensamma för människor och djur och kan beakta de faktorer som påverkar förebyggandet av sjukdomar. Examinanden uppmärksammar förändringar i djurens allmäntillstånd och beteende och förmår identifiera ett djur som inte mår bra samt vårda ett insjuknat djur enligt anvisningar av den veterinär som ansvarar för veterinärvården.

Examinanden känner till principerna för instrumentvård i samband med försöksdjursskötsel, kan använda apparaterna och vidta åtgärder när fel uppdrags. Examinanden kan skaffa utrustning och apparater som används i arbetet. Examinanden kan beakta arbetarskydd och miljö samt kraven på dessa inom branschen och kan ge första hjälp. Examinanden känner till lagstiftningen och de bestämmelser som gäller branschen och

kan tillämpa dessa i det praktiska arbetet. Examinanden följer yrkets etiska principer i sitt arbete och verkar för att djuren behandlas och hanteras på ett etiskt hållbart sätt.

## **FÖRSÖKSDJURSTEKNIK**

Examinanden känner till de vanliga teknikerna vid djurförsök. Examinanden behärskar hanteringen och fasthållningen i samband med ingrepp. Examinanden behärskar de vanligaste doserings- och provtagningsätten och känner till de godkända doserings- och provmängderna. Examinanden kan ta vävnadsprover och förbehandla proverna. Examinanden behärskar sätt att märka djuren. Examinanden kan arbeta i operationssal och assistera vid operationer och andra ingrepp. Examinanden känner till grunderna i anestesi och kan passa narkosens djup. Examinanden kan delta i pre-, peri- och postoperativ vård av djuret. Examinanden känner till smärtlindring, identifierar smärta och kan vårda ett djur med smärta enligt anvisning. Examinanden känner till specialtekniker inom djurförsök och kan utföra ingrepp i samband med dessa. Examinanden kan följa djurets välbefinnande under djurförsöket och rapportera om förändringar. Examinanden behärskar godkända avlivningsmetoder.

Examinanden har klart för sig principerna för instrumentvård. Examinanden behärskar hygien på en allmän nivå och kan välja lämpliga metoder för desinfektion och sterilisering. Examinanden kan välja för ändamålet lämpliga kemikalier och späda samt använda dem på korrekt sätt. Examinanden behärskar aseptiska och sterila arbetsmetoder.

Examinanden känner till utspädningar av testsubstanser och läkemedel samt kan dosera substanserna. Examinanden kan förvara och bokföra testsubstanser, läkemedel och kemikalier. Examinanden kan hantera laboratorieprov och känner till felkällor i samband med dem.

## **ARBETSLEDNING OCH FÖRMANSUPPGIFTER**

Examinanden förstår betydelsen av personalens välfärd för organisationens resultat och sin egen ställning i arbetsgemenskapen. Examinanden känner lagstiftningen och bestämmelserna inom sin egen bransch och kan övervaka att de efterföljs. Examinanden känner till principerna för kvalitetssystem och kan tillämpa dem. Examinanden kan planera, organisera och leda arbetet flexibelt och följa upp hur det genomförs. Examinanden känner till huvudprinciperna för arbetsgivarens och arbetstagarans rättigheter och skyldigheter och kan handla enligt dem även i konfliktsituationer.

Examinanden kan handleda arbete. Examinanden strävar till att utveckla arbetsmetoderna aktivt och tillämpa ny kunskap med tyngdpunkt på djurens välbefinnande, arbetarskydd, ekonomi och miljöaspekter. Examinanden känner till principerna för en lönsam verksamhet och kan delta i planeringen och uppföljningen av ekonomin och verksamheten på sin arbetsenhet.

Examinanden känner till grunderna i arbetspsykologi och kan tillämpa dem i arbetet som förman. Examinanden kan arbeta i grupp och i olika interaktions- och förhandlings-situationer. Examinanden är uppmuntrande och samarbetsvillig och kan delegera ansvar. Examinanden fungerar konstruktivt i problemsituationer.

## KUNDTJÄNST

Examinanden följer med försöksdjursbranschen och dess utveckling. Examinanden känner sin egen organisation och kan verka enligt dess funktionsprinciper. Examinanden känner till principerna för kundtjänst och kan vägleda kunderna vid anskaffningen och skötseln av djur. Examinanden kan berätta om verksamheten i sin enhet och dess möjligheter att ordna och genomföra djurförsök. Examinanden kan ordna de tjänster kunderna behöver och sköta om beställning av djur eller utrustning. Examinanden kan assistera i den praktiska planeringen och organiseringen av försöken och genomföra försök enligt givna instruktioner. Examinanden behärskar förpackning och försändelse av djur.

Examinanden kan sköta kontakten till intressegrupper. Examinanden fungerar naturligt och vänligt vid intern och extern kommunikation och kan kommunicera även på andra språk än sitt modersmål. Examinanden förstår sin roll som en faktor som påverkar den yttre bilden av organisationen, dess lönsamhet och ekonomiska resultat.

Examinanden känner till datatekniska tillämpningar inom sin bransch och kan utnyttja kunskaperna i datateknik i sitt arbete. Examinanden behärskar djurbokföring och rapportering. Examinanden kan skaffa kunskap och strävar ständigt till att utveckla sina sociala och professionella färdigheter.

## 2 § MÅL OCH KRITERIER FÖR BEDÖMNINGEN

---

### GRUNDLÄGGANDE VERKSAMHET I FÖRSÖKSDJURSENHETEN

Vid bedömningen av yrkesskickligheten i denna del av examen skall man fästa särskild uppmärksamhet vid följande aspekter:

- kännedom om grunderna i djurens anatomi, fysiologi, biologi och beteende
- kännedom om specialegenskaper hos de olika arterna
- förmåga att sköta och hantera djur
- kännedom om och uppföljning av miljökraven för djuren
- kännedom om försöksdjursgenetik, planering av djurproduktion och upprätthållande av djurstammar
- produktion av specialstammar, skötsel och upprätthållande
- kännedom om grunderna i produktionen av genmodifierade djur
- arbetsmetoder vid isolerad uppfödning
- kännedom om grunderna i mikrobiologi och parasitologi för försöksdjur
- kännedom om principerna för mikrobiologisk klassificering av försöksdjur och hälsokontroll
- identifiering av förändringar i försöksdjurens hälsotillstånd och vård av sjuka djur
- anskaffning av utrustning, materiel och apparater
- underhåll av utrustning för djurskötsel
- förmåga att använda och underhålla maskiner och apparater
- förmåga att iaktta arbetarskydd och kunskap om första hjälp
- förmåga att iaktta miljöaspekter och hantera avfall
- kännedom om och praktisk tillämpning av myndighetsbestämmelser
- etiskt arbetssätt och tryggnad av djurens välbefinnande

### *Godkänd prestation*

Examinanden känner till och kan beskriva anatomin och fysiologin hos de vanligaste försöksdjursarterna (gnagare, kanin, hund, svin och får). Examinanden känner till special-egenskaperna i dessa arters biologi och beteende och kan iaktta dem vid hanteringen och skötseln av djuren. Examinanden är på det klara med försöksdjurens näringsbehov och miljökrav och kan tillgodose dessa krav i olika skeden av djurens liv. Examinanden förstår inverkan av fysikaliska, kemiska och sociala faktorer på djurets fysiologiska tillstånd och därmed även på försöksresultaten. Examinanden kan monitorera förhållandena i djurets miljö eller försöksmiljön, till exempel miljöns temperatur och fuktighet, och förändringar i dessa samt vidta åtgärder vid störningar. Dessutom är examinandens på det klara med specialegenskaperna hos ovanliga försöksdjursarter (fiskar, groddjur, fåglar, primater) samt deras krav på skötsel och kan skaffa information om dem. Examinanden behärskar de övergripande uppgifterna i skötseln av djuren i arbetsenheten, till exempel skötseln av olika djurslag och renhållningen av miljön.

Examinanden känner till försöksdjursgenetik och behärskar olika avelsmetoder för till exempel produktionen av in- och utavlade djur eller hybrider. Examinanden kan välja den lämpligaste avelsmetoden för ändamålet och planera och genomföra djurproduktionen. Examinanden kan anpassa produktionens storlek så att den motsvarar det antal djur som behövs. Examinanden kan producera djur vid rätt tidpunkt, ta och hantera nödvändiga prover, till exempel vaginalutstryk från gnagare, och bestämma rätt parningsdygn för möss och råttor. Examinanden känner till sätten att framställa och producera genmanipulerade djur och kan genomföra produktionen. Examinanden kan sköta om och upprätthålla specialstammar med beaktande av deras speciella krav, till exempel ovanligt stor vätskekonsumtion eller högre behov av värme. Examinanden kan sköta om djuren i isolerade förhållanden, till exempel isolator, IVC-bur, barriär eller biohasard och känner till principerna för verksamheten i dessa uppfödningseenheter.

Examinanden känner till smittokällorna för mikrober och parasiter och kan arbeta så att spridningen av mikrober och sjukdomsalstrare förhindras i försöksdjursenheten. Examinanden känner till den mikrobiologiska klassificeringen av försöksdjur och kan placera djuren enligt deras mikrobiologiska nivå. Examinanden behärskar metoder för att hålla djur på olika nivå skilda från varandra i försöksdjursenheten och kan planera arbetsanvisningarna i enheten så att de stöder förebyggandet av sjukdomar.

Examinanden känner till principerna för hälsokontroll och vet hur hälsokontrollen utförs. Examinanden kan ta fram det material som behövs för kontrollen och ta prover av djuren, till exempel mikrobiologiska prover och avföringsprover. Examinanden behärskar provtagningen som hör samman med kontroll av hygien i miljön, till exempel vattenprover och skål- eller utstryksprover av ytor. Dessutom behärskar examinandens de kontrollmetoder som används för att följa funktionen hos autoklaveringen eller andra steriliseringsmetoder. Examinanden känner till grunderna i sjukdomslära och de vanligaste sjukdomarna hos försöksdjur så att examinandens identifierar ett försöksdjur med dåligt allmäntillstånd eller som har insjuknat och kan med adekvat instruktion vidta nödvändiga åtgärder för att vårda djuret till exempel genom att ta reda på vilken vård djuret behöver och genomföra den. Examinanden känner till de smittsamma sjukdomar som är gemensamma för människor och djur och kan beakta de faktorer som påverkar förebyggandet av sjukdomarna, till exempel hygieniskt arbetssätt och betydelsen av djurens goda hälsotillstånd.

Examinanden känner till principerna för instrumentvård i samband med skötseln av försöksdjur och kan använda apparaterna, till exempel tvättmaskin och autoklav, så att de inte utgör fara för examinandens själv eller miljön. Examinanden kan utföra uppgifter som

hör till grundservicen av dessa apparater, till exempel att hålla tvättmaskinen ren. Examinanden kan vidta åtgärder för att till exempel skaffa nödvändiga reservdelar eller kalla på reparatör när han/hon upptäcker ett fel hos någon apparat. Dessutom kan examinandena skaffa den utrustning, de redskap och apparater som behövs i arbetet och kan välja de mest lämpade för ändamålet samt jämföra mellan olika tillverkares produkter. Examinanden kan kontrollera utrustningen vid ankomst och till exempel med hjälp av följesedel kontrollera att det anlända godset motsvarar det som beställts och kontrollera att produkten är i korrekt skick, till exempel att foder- eller torrströsäckar är hela.

Examinanden känner till kraven på arbetarskydd inom sin bransch och kan beakta dem i skötseln av djuren så att han eller hon inte utsätter sig själv, andra människor eller djur för fara. Examinanden behärskar grunderna i första hjälp och kan ge första hjälp. Examinanden känner till bestämmelserna om avfall och miljövård och kan sortera avfallet, till exempel biologiskt avfall. Examinanden kan i praktiken i sitt arbete tillämpa lagstiftningen om djurskydd, djurskötsel och djurförsök samt hanteringen av biologiskt material. Examinanden arbetar enligt de etiska principerna i yrket och har tillägnat sig dem så att han eller hon vill inverka på behandlingen och hanteringen av djur på ett etiskt hållbart sätt.

## FÖRSÖKSDJURSTEKNIK

Vid bedömningen av yrkesskickligheten i denna del av examen skall man fästa särskild uppmärksamhet vid följande aspekter:

- hantering och fasthållning av djuren
- doseringssätt för olika substanser
- förmåga att ta prover och hantering av dem
- märkning av djur
- arbete i operationssal
- att behärska hygieniska, aseptiska och sterila arbetsätt
- assistering vid operationer och andra ingrepp
- pre-, peri- och postoperativ vård
- kännedom om anestesimetoder och att kunna passa narkos
- identifiering av smärta, vård av ett djur med smärta och förmåga att identifiera de förändringar som medför att ett försök skall avbrytas
- kännedom om specialtekniker
- förmåga att följa med djurets välbefinnande under försöket
- att kunna avliva försöksdjur
- att behärska instrumentvård
- val och användning av desinfektions- och steriliseringsmetoder
- spädning, förvaring och bokföring av testsubstanser, läkemedel och kemikalier

### *Godkänd prestation*

Examinanden har kännedom om de vanligaste teknikerna vid djurförsök, t.ex. provtagning, administrering av substanser och vanliga kirurgiska ingrepp. Examinanden behärskar hantering och fasthållning i samband med olika ingrepp så att djuret, examinandena själv eller den som utför försöket inte orsakas fara. Examinanden behärskar administreringsmetoderna för de vanligaste substanserna, t.ex. administrering via munnen, under huden, i

en muskel, bukhålan eller i en ven. Examinanden kan ta blodprov och vid behov välja lämpligt provtagningsställe och –sätt samt kanylstorlek. Examinanden känner till de tillåtna doserings- och provtagningsmängderna för olika djurslag. Examinanden behärskar användningen av metabolibur, t.ex. hur man tar isär den, tvättar och sätter ihop den. Examinanden kan ta vävnadsprover och förbehandla prover, t.ex. centrifugera blod och samla vävnadsbitar i fixeringsvätska. Examinanden känner till olika sätt att märka djur och kan märka de vanligaste försöksdjuren på ett lämpligt sätt.

Examinanden kan arbeta i operationssal både självständigt och som assistent till forskare med beaktande av hygien i operationssalar. Examinanden kan arbeta aseptiskt och behärskar ett sterilt arbetssätt, t.ex. att klä sig sterilt och att hantera steril utrustning. Examinanden kan assistera vid operationer och andra ingrepp och känner de instrument som används samt nål- och suturstorlekar. Examinanden känner till grunderna i anestesi och olika anestesimetoder, t.ex. inhalations- och injektionsanestesi samt lokalbedövning. Examinanden kan passa narkosens djup genom att följa djurets livsfunktioner och reflexer. Examinanden kan förbereda ett försöksdjur för operation, t.ex. genom att svälta det, och sörja för djurets välbefinnande under operationen t.ex. genom att tillgodose tillräcklig värme. Examinanden behärskar den sedvanliga postoperativa vården och kan handha medicinering och värmetillförsel. Examinanden identifierar ett djur med smärta och kan behandla djuret enligt anvisning med lämpliga smärtstillande läkemedel.

Examinanden känner till olika specialtekniker för försöksdjur, t.ex. embryotransfer hos möss. Examinanden kan självständigt utföra ingrepp i samband med dessa, t.ex. embryotransferoperationer på möss eller immuniseringsprogram. Examinanden förmår följa djurets välbefinnande under djurförsöket, identifiera förändringar som hör samman med försöket med hjälp av erhållen bakgrundsinformation samt rapportera om förändringarna. Examinanden behärskar olika tillåtna sätt att avliva försöksdjursarter, t.ex. små gnagare, kaniner och hundar och kan välja det mest ändamålsenliga och lämpliga sättet. Examinanden kan identifiera olika kännetecken för att djuret är dött.

Examinanden behärskar grunderna i allmän hygien och kan välja lämpliga desinfektions- och steriliseringsmetoder för t.ex. rengöring av behandlingsutrymmena. Examinanden har klart för sig grunderna i instrumentvård och kan tvätta och sterilisera instrumenten med lämpliga metoder. Examinanden kan välja lämpliga kemikalier för ändamålet och späda samt använda dem korrekt med beaktande av arbetarskyddsaspekter. Examinanden kan hantera och späda testsubstanser och läkemedel enligt anvisningar samt skydda sig korrekt vid hantering av t.ex. karcinogena substanser. Examinanden är insatt i regler för förvaring och bokföring av testsubstanser, läkemedel och kemikalier och kan följa dem. Examinanden kan hantera laboratorieprover, t.ex. centrifugera blodprover och framställa flotationsprov av avföring samt känner till felkällorna i samband med dem, t.ex. betydelsen av en felaktig förvaring.

## **ARBETSLEDNING OCH FÖRMANSUPPGIFTER**

Vid bedömningen av yrkesskickligheten i denna del av examen skall man fästa särskild uppmärksamhet vid följande aspekter:

- kännedom om betydelsen av personalens välbefinnande
- kännedom om lagstiftning och regler samt övervakning att dessa efterföljs
- kännedom om arbetsgivarens och arbetstagarens rättigheter och skyldigheter
- förmåga att tillämpa principerna om kvalitetssystem
- kännedom om och tillämpning av grunderna i arbetspsykologi

- planering, organisering och ledning av arbetet
- att handleda arbete
- interaktionsförmåga
- förmåga att lösa konflikter och problem
- kännedom om principerna för lönsam verksamhet
- att vara medveten om sin egen roll och verksamhetens ekonomi
- planering och uppföljning av arbetsenhetens ekonomi och funktioner
- utveckling av arbetsmetoder och tillämpning av ny kunskap
- att följa utvecklingen inom branschen och utveckla yrkesskickligheten

### *Godkänd prestation*

Examinanden vet hur personliga relationer förväntas fungera i arbetsgemenskapen. Examinanden känner till hur mänskliga relationer och välbefinnande påverkar organisationen resultatmässigt. Examinanden förstår att det psykiska välbefinnandet även är beroende av en fungerande växelverkan och att examinandens själv intar en central roll och kan påverka detta. Examinanden strävar med sitt beteende till att göra det trevligt och tryggt att arbeta i arbetsgemenskapen.

Examinanden är insatt i branschens arbetarskyddsbestämmelser och regler och kan i egenskap av förman styra och övervaka att de följs. Examinanden känner till avsikten och huvudinnehållet i arbetsavtalet och kan tillämpa det bland annat i fråga om sina egna rättigheter och skyldigheter. Examinanden vet hur man till exempel i en anställningssituation skall bete sig som arbetsgivare och arbetstagare. Examinanden känner till kvalitetssystem, t.ex. GLP-bestämmelserna och kan upprätta arbetsanvisningar och bokföring enligt dem, t.ex. apparat-, foder- och torrströbokföring. Dessutom kan examinandens vägleda i hur man följer kvalitetssystemen och följer upp hur de genomförs i arbetsenheten.

Examinanden är bekant med grunderna i arbetspsykologi och ergonomi och kan tillämpa dem i egenskap av arbetsledare samt när personal handleds och instrueras i sina uppgifter. Examinanden kan planera och organisera uppgifterna jämnt, uppträda sakligt och följa regler, bestämmelser och överenskommelser. I planeringen av arbetet beaktar examinandens bland annat arbetstagarnas förmåga och specialkunskaper samt skillnaderna i de olika arbetsskedena och strävar till att göra arbetsinsatsen effektiv. Examinanden kan fatta beslut om arbetens viktighetsordning och organisera arbetet snabbt, ekonomiskt och ändamålsenligt.

Examinanden behärskar uppgifterna inom sin arbetsenhet så att han/hon kan vägleda personalen i sina uppgifter genom att själv föregå med exempel. I handledningssituationen kan han/hon framföra sitt budskap klart och lättförståeligt samt anpassa uppgiftens krav med beaktande av arbetstagarens mentala och fysiska förmågor. Examinandens ledarsätt är flexibelt, uppmuntrande och skapar sammanhållning. Examinanden kan delta i olika interaktionssituationer och förhandlingar och i dessa situationer visa förmåga till samarbete och social färdighet så att även problematiska frågor kan få en lösning som tillfredsställer bägge parter.

Examinanden vet hur man med sin verksamhet kan påverka organisationens lönsamhet. Examinanden förstår vilka faktorer som påverkar ekonomin inom arbetsenheten och kan delta i planeringen och uppföljningen av ekonomin samt i utvecklingen av enhetens verksamhet. Examinanden kan handla ekonomiskt genom att dimensionera inköp och konsumtion rätt t.ex. vid beställning och portionering av foder och torrströ. Examinanden följer aktivt med förnyelser och strävar till att utveckla sin yrkesskicklighet genom att följa utvecklingen inom branschen och leta efter och ta fram information i sin arbets-

gemenskap, på bibliotek, datanät, i branschens tidskrifter eller på annat sätt. Examinanden kan tillämpa ny kunskap i sitt arbete. Examinanden är intresserad av att utveckla arbetsmetoderna så att djurskyddet, ekonomin och arbetarskyddet genomförs i det som förnyas.

## KUNDTJÄNST

Vid bedömningen av yrkesskickligheten i denna del av examen skall man fästa särskild uppmärksamhet vid följande aspekter:

- kännedom om den egna organisationen
- kännedom om principerna för kundtjänst
- förmåga att handleda kunder
- förmåga att kommunicera och social förmåga
- att ordna tjänster och ha hand om beställningar
- att sköta djurtransporter
- att delta i den praktiska planeringen och arrangemanget av forskningen
- språkkunskap
- förmåga att använda datateknik
- djurbokföring och förmåga att rapportera

### *Godkänd prestation*

Examinanden är intresserad av att följa med och utvärdera de förändringar som sker inom försöksdjursbranschen och omkring den egna organisationen och att beakta inverkan av dessa på det egna arbetet. Examinanden har gjort klart för sig varför man utför djurförsök och kan motivera verksamheten även för det omgivande samhället. Examinanden erkänner att det finns olika inställning till och åsikter om djurförsök och kan även förhålla sig tolerant till åsikter mot djurförsök. Examinanden är insatt i verksamheten inom sin organisation och enhet så att han/hon kan presentera och beskriva dess verksamhetsidé för intressegrupper och andra kunder. Examinanden har tillägnat sig målsättningarna för sin enhet och kan förena sitt arbete till en del av marknadsföringen för enhetens produkter och tjänster.

Examinanden är naturlig i sin kontakt med kunder, iakttar ett gott uppförande och följer organisationens verksamhetsprinciper. Examinanden kan informera kunderna om enhetens möjligheter och om vissa förutsättningar, t.ex. nödvändiga tillstånd, som krävs vid det praktiska genomförandet av djurförsök. Examinanden kan redogöra för kunden om rutiner vid anskaffningen och skötseln av djuren och kan genomföra beställningen av djur på ett sätt som är ändamålsenligt för både kunden och organisationen. Examinanden kan vägleda kunderna i att arbeta enligt enhetens arbetssätt och rådande bestämmelser och att beakta t.ex. regler som rör karantän eller hantering av djur. Examinanden kan skaffa och ordna fram enligt kundens önskemål de apparater, redskap och den utrustning som behövs vid djurförsöket. Examinanden har tillräckliga kunskaper i det engelska språket för att klara av kundtjänsten.

Examinanden känner till olika anskaffningsställen för försöksdjur och kan beställa djur både från inhemska och utländska uppfödare. Examinanden kan ta emot djur som anländer och placera dem i adekvata utrymmen. Examinanden kan packa och skicka djur till andra enheter och följer de bestämmelser som gäller transport av djur. Examinanden känner till transportföretag och kan välja det för ändamålet lämpligaste.

Examinanden kan i sitt arbete tillämpa kunskap inom datateknik och använda datanätverk i kommunikation och för att söka information. Examinanden utnyttjar bokför-

ingsprogram t.ex. vid bokföringen av djur och kan sammanställa och skicka rapporter till kunderna även via datanätverk. Examinanden kan av mätresultat från djuren räkna ut matematiska storheter, t.ex. medelvärde och –avvikelser, och rapportera resultaten t.ex. i tabeller eller grafiskt. Examinanden inser betydelsen av intern och extern information för att arbetsgemenskapen skall fungera och vill aktivt verka så att informationen når fram. Examinanden upprätthåller organisationens yttre bild genom sitt klanderfria uppförande, genom att ge information och genom att följa organisationens anvisningar och regler samt tystnadsplikt.

### **3 § SÄTTEN ATT PÅVISA YRKESKICKLIGHET**

---

Utgångspunkten för proven för att påvisa yrkesskickligheten är att utröna hur väl de praktiska färdigheterna och den grundläggande kunskapsbasen samt begreppen har förenats i förhållande till vad som i olika delar av examen krävs. Detta skall testas i huvudsak genom praktiska uppgifter, som vid behov kan kompletteras muntligt, skriftligt eller på annat sätt.

Som huvudsaklig bedömningsmetod skall yrkesprov, färdighetstest, observation eller simulering av arbetet och olika projektuppgifter av varierande längd användas. Portföljer, d.v.s. dokumenterade betyg över krav på kunskap, samt andra bedömningsförfaranden och kombinationer av dessa kan även användas. När man väljer en bedömningsmodell skall man fästa uppmärksamhet bl.a. vid hur väl den lämpar sig för bedömning av examenskraven, hur väl den motsvarar de naturliga rutinerna i arbetslivet, hur väl man med hjälp av den kan skilja den önskade kompetensen från icke-kompetent kunnande, hur lätt modellen är att använda i olika miljöer samt hur tydlig den är för den som bedömer och den som skall bedömas. För att utröna den nivå av kunskap och insikt som ligger bakom den förutsatta yrkesskickligheten kan man som stöd för det praktiska provet använda frågor och intervjuer, själv- och gruppbedömning, skriftliga alster, diskussioner med sakkunniga eller någon annan metod som preciserar examinandens kunskapsnivå.

Yrkesskickligheten skall bedömas för varje del av examen för sig så att examinandens yrkesskicklighet jämförs med kraven på yrkesskicklighet för motsvarande del av examen. En prestation som motsvarar bedömningskriterierna skall godkännas. Examensnämnden har rätt att fördjupa grunderna för här presenterade bedömningar men får inte ändra på dem. När examensnämnden gör sin slutgiltiga utvärdering kan den besluta bland annat om vilka tyngdpunkterna är för bedömningen av de olika delarna av examen, om det får ingå kunskap som tolkas som otillräcklig, och i så fall i vilken grad, för att bli godkänd, hurudan kunskap det får vara och om man måste kompensera för den eller om det går att kompensera med ett bättre kunnande på någon annan punkt av samma examensdel. Dessa lösningar och andra ändringar som gäller flexibilitet och gränsfall samt andra tolkningar som preciserar bedömningen skall examensnämnden rådslå om med den som ordnar examen. Vid förhandlingarna skall man även komma överens om portföljernas maximala andel av proven samt hur kriterierna anpassas till bedömningsmiljön och olika bedömningssituationer.

### Beskrivning av yrket

En djurskötare som har avlagt specialyrkesexamen för försöksdjursskötare är mångsidigt professionell inom skötsel och hantering av försöksdjur. Han/hon har sakkunskapen att fungera som förman inom sin arbetsenhet och ansvara för en grundläggande skötseln av djuren och organiseringen av arbetet. Han/hon behärskar krävande hantering av och åtgärder med försöksdjur självständigt och i samarbete med kunder. Hans/hennes arbetsplats är inom den offentliga eller privata sektorn.

Uppfödning och skötsel av försöksdjur har under de senaste decennierna blivit allt mer krävande. Djuren föds upp i stora eller små specialenheter i stället för i vanliga djurstallar. I specialenheterna kräver redan den grundläggande skötseln professionell specialkunskap. Att hålla djurens hälsotillstånd och miljö konstant för att upprätthålla djurens kvalitet är en väsentlig del av skötseln av försöksdjur och grunden för en högklassig forskning med försöksdjur. Den experimentella verksamheten har ändrats och förändras kontinuerligt och blir allt mer specialiserad: produktion och uppfödning av genmodifierade djur är en grundinriktning inom försöksdjursverksamheten. Internationaliseringen förutsätter att försöksdjursenheterna aktivt följer branschens utveckling och utvecklar arbetsmetoderna. En stor utmaning är att genomföra verksamheten så att samhällets inställning till djuren beaktas utan att försämma förutsättningarna för en högklassig forskning. Att använda försöksdjur förutsätter ett motiverat etiskt övervägande och att sörja för djurens fysiska och mentala välfärd är en grundförutsättning för verksamheten. Arbetet med försöksdjur skall vara öppet, ärligt och arbetaren skall kunna tolerera olika åsikter.

När försöksdjursverksamheten utvecklas krävs allt mer specialkunskap även av den personal som sköter djuren. En skötare som avlagt specialyrkesexamen behärskar utom skötseln av vanliga försöksdjur även skötsel av ovanliga försöksdjur. Han/hon behärskar utom de grundtekniker som hör samman med djurförsök även specialtekniker och strävar aktivt till att utvecklas och tillägna sig nya färdigheter. Att fungera som förman kan utgöra en betydande del av arbetsuppgifterna och en skötare som avlagt specialyrkesexamen kan planera verksamheten inom sin arbetsenhet allt från beställning av djur till uppföljning av verksamhetens effektivitet. En modern kundtjänst förutsätter att frågor sköts snabbt och flexibelt – och allt oftare på engelska. Information sparas, samlas och vidarebefordras med hjälp av datateknik: att använda dataprogram och datanätverk är grundläggande i djurskötarens arbete.

Försöksdjursskötaren blir i sitt arbete tvungen att möta svåra etiska frågor och ibland åsikter som starkt motsätter sig det rättfärdiga i att använda försöksdjur. Försöksdjursskötaren skall kunna inse att hans/hennes arbetsuppgift är viktig i samhället. Han/hon skall i sitt arbete följa lagstiftningen och verka enligt ett etiskt synsätt så att han/hon aktivt deltar i tryggheten av djurets välfärd i alla skeden av djurets liv och under djurförsöket.

Specialyrkesexamen för försöksdjursskötare följer europeiska rekommendationer (Federation of European Laboratory Animal Science Associations, FELASA) och Europarådets allmänna överenskommelse om kraven för yrkesskicklighet för längre hunna djurskötare (kategori A3).

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

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

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

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

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