



Arbetslivskommissionen för teknisk hälsoservice och läkemedelsbranschen, lägesbild 2020–2021

Arbetslivskommissionen för teknisk hälsoservice och läkemedelsbranschen har utarbetat en lägesbild av kvaliteten på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnandet i examina inom sitt område. Till arbetslivskommissionernas uppgifter hör att årligen producera information om kvaliteten på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnandet inom sitt eget område inom yrkesutbildningen (statsrådets förordning om yrkesutbildning 673/2017). För denna uppgift har arbetslivskommissionerna haft tillgång till uppföljnings-, bedömnings- och responsinformation bland annat från utbildningsförvaltningens statistik-, styrnings- och regleringstjänst samt den nationella informationsresursen KOSKI.

Prestationsuppgifter från 2020 blev tillgängliga för kommissionerna våren 2021. Eventuella korrigeringar som läroanstalterna gjort i KOSKI-data efter denna tidpunkt syns inte i denna lägesbild. Detsamma gäller statistiska uppgifter om antalet prestationer år 2021, som plockades från KOSKI-databasen i början av 2022. De granskade prestationsantalen publiceras senare i Utbildningsstyrelsens statistiktjänst på webbplatsen Vipunen.fi.

De uppgifter som används i lägesbilden har plockats direkt ur KOSKI-databasen i den form som läroanstalterna har anmält dem. Statistiken kan innehålla bristfälliga eller felaktiga uppgifter. Av tekniska skäl har exempelvis inte alla uppgifter som registrerats i läroanstalternas egna studieförvaltningssystem överförts korrekt till KOSKI-databasen, och uppgifterna statistikförs då under ”ingen uppgift”/”inte anmält”.

Som källmaterial har man exempelvis använt rapporter från kommissionernas besök, rättelseyrkanden och utlåtanden.

Antal avlagda examina och examensdelar

Avläggande av examina och examensdelar	2020		2021	
	hel examen	examensdel	hel examen	examensdel
Grundexamen i instrumentvård	146	1 288	137	1 525
Yrkesexamen för instrumentskötare	11	25	1	4
Grundexamen inom läkemedelsbranschen	118	1 094	142	1 127
Kompetensområdet för apoteksbranschen	99		122	
Kompetensområdet för läkemedelsbranschen	18		19	
Grundexamen i tandteknik	27	299	29	218
Totalt	302	2 706	309	2 874

** Uppgifterna hämtades i början av 2021 (för år 2020) och i början av 2022 (för år 2021), och har inte uppdaterats efter dessa tidpunkter. Avläggandet av examensdelar omfattar inte examensdelar som registrerats som lokala. Examina som är i en övergångsperiod syns inte i tabellen och ingår inte i antalet i tabellen.*

Examensdelar som mål/hel examen som mål

För de examinas del som hör till kommissionens verksamhetsområde är målet för studierna i regel att avlägga en hel examen och inte enskilda examensdelar. Exempelvis examensdelen Bekämpning av infektioner vid instrumentvård från grundexamen i instrumentvård har avlagts som en separat examensdel.

Reflektioner

Utveckling av antalet examina och examensdelar

Antalet utexaminerade studerande är 29 för tandteknik, 142 för läkemedelsbranschen och 137 för instrumentvård. Flest utexamineras i Helsingfors.

När coronapandemin har fortgått har utbildarnas och arbetslivets utmaningar med distansundervisningen fortsatt.

Avläggandet av grundexamina har ökat inom läkemedelsbranschen. Examensprestationerna var omkring 20 % fler år 2021 jämfört med 2020. En motsvarande liten uppgång syns också i antalet avlagda examensdelar jämfört med föregående år. Uppgången har pågått i några år.

Antalet avlagda examensdelar inom grundexamen i instrumentvård ökar.

Antalet yrkesexamina för instrumentskötare har minskat med ca 85 %.

Övergångsskedet för yrkes- och specialyrkesexamina, som inleddes 2018, löpte ut den 31 december 2020. Man såg många prestationer i slutet av övergångsskedet, i synnerhet för specialyrkesexamens del.

Marginellt avlagda examina och kompetensområden

Grundexamen inom läkemedelsbranschen omfattar kompetensområden för både apoteks- och läkemedelsbranschen. De flesta studerande avlägger examen inom kompetensområdet för apoteksbranschen, och när examensgrunderna förnyas är det viktigt att utreda om det i framtiden är förnuftigt att slå ihop kompetensområdena, eftersom antalet utexaminerade från kompetensområdet för läkemedelsbranschen är marginellt. Kan man med kompetens inom apoteksbranschen också sysselsättas direkt som läkemedelstekniker på sjukhus och hälsocentraler eller hur skiljer sig kompetensbehoven ur dessa två olika sektorer sysselsättares perspektiv från varandra? Från kompetensområdet för läkemedelsbranschen har det under de senaste åren utexaminerats under 20 läkemedelstekniker per år, huvudsakligen i huvudstadsregionen.

Anordnande av examina

Aktiva utbildningsanordnare/anordnartillstånd

Examen	Tillstånd för anordnande	Aktiva anordnare
Grundexamen i tandteknik	1	1
Grundexamen inom läkemedelsbranschen	5	5
Grundexamen i instrumentvård	18	13

** aktiviteten fastställs utifrån om utbildningsanordnaren/läroanstalten har registrerat avläggande av examina eller examensdelar enligt de KOSKI-data som lämnats till kommissionen 2020 eller 2021.*

Uppgifterna hämtades i början av 2021 (för år 2020) och i början av 2022 (för år 2021), och har inte uppdaterats efter dessa tidpunkter.

Reflektioner

Förändringar i antalet tillstånd för anordnande av examen

Det har i stort sett inte skett några förändringar i antalet anordnartillstånd.

Anordnande av examina

De utbildningsanordnare som har anordnartillstånd har också ordnat examina. Grundexamen i instrumentvård har inte ordnats av alla som har anordnartillstånd.

Fördelning av avläggandet av examina/examensdelar mellan utbildningsanordnare

För grundexamen i instrumentvård finns en utbildningsanordnare som har flest prestationer. Den näst största anordnaren sett till antalet prestationer har också betydligt fler än den tredje största. Därefter är nedgången jämnare vad gäller antalet prestationer.

En utbildningsanordnare för grundexamen inom läkemedelsbranschen i huvudstadsregionen har betydligt fler prestationer än övriga utbildningsanordnare.

För grundexamen i tandteknik finns endast en utbildningsanordnare i Helsingfors, så det finns ingenting att jämföra med.

Examensanordnandets geografiska och språkliga täckning

För grundexamen i tandteknik finns endast en utbildningsanordnare i hela landet.

Det finns ett ganska heltäckande nätverk av anordnare med tillstånd att anordna grundexamen inom läkemedelsbranschen, men i Mellersta Finland finns ingen anordnare. Personer från Mellersta Finland kan söka sig till läroanstalter i huvudstadsregionen eller Egentliga Finland som läroavtalsstuderande. Även i övrigt tar utbildningsanordnarna emot studerande från geografiskt vidsträckta områden, och läroavtalsutbildning motsvarar då arbetslivets behov väl.

Anordnatillstånd för grundexamen i instrumentvård finns ganska heltäckande över hela landet.

Anordnatillstånd för grundexamen inom läkemedelsbranschen och grundexamen i instrumentvård på svenska finns bara hos en utbildningsanordnare. Anordnatillstånd för tandteknik finns bara på finska.

Kvalitet på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnande

Fördelning av platserna för yrkesprov

Yrkesprov i grundexamen i instrumentvård avläggs på arbetsplatser och mera sällan på läroanstalter, och detsamma gäller yrkesprov i grundexamen inom läkemedelsbranschen. För grundexamen i tandteknik avläggs största delen av yrkesproven på läroanstalten. Yrkesprov avläggs på läroanstalter exempelvis på grund av patientsäkerheten och i enlighet med arbetslivets behov. Läroanstalten har bra miljöer för yrkesprov, som motsvarar det verkliga arbetslivet. Den stora ingen uppgift-andelen torde bero på brister i informationsöverföringen från utbildningsanordnarna till Koski.

Medeltal för yrkesprov i studeranderesponsen inom yrkesutbildningen (avslutande enkät)

Enligt studeranderesponsen inom yrkesutbildningen har de studerande varit nöjda. De flesta av svaren har medeltalet 4, men det fanns utrymme för förbättring i fråga om de studerandes välbefinnande och effekterna. Coronapandemin kan ha bidragit till detta, då de studerande inte har haft så mycket social samvaro.

** granskningsperioden för studeranderesponsen är 1.7.2019–31.12.2021. Bedömningsskala 1–5, där (5) betyder helt av samma åsikt, (4) delvis av samma åsikt, (3) delvis av samma och delvis av annan åsikt, (2) delvis av annan åsikt, (1) helt av annan åsikt*

Reflektioner

Miljöer för yrkesprov och deras lämplighet för påvisande av kunnande

Yrkesprov inom läkemedelsbranschen avläggs till stor del på apotek. Enstaka yrkesprov inom kompetensområdet för läkemedelsbranschen avläggs på sjukhusapotek, centralsjukhus eller dosdispenseringsenheter. Enstaka studerande har också avlagt yrkesprov inom handel med naturprodukter. Yrkesprov i arbete inom

läkemedelsindustrin bör avläggas inom läkemedelsindustrin och yrkesprov i arbete inom partihandel med läkemedel bör avläggas inom partihandeln med läkemedel.

En utmaning för grundexamen i tandteknik i fråga om anordnandet av yrkesprov är att tandlaboratorier är specialiserade på något visst delområde. Alla tandtekniska arbeten utförs alltså inte vid alla tandlaboratorier, och det går inte nödvändigtvis att avlägga yrkesprov i alla examensdelar vid en plats för ett utbildningsavtal (en praktikplats).

Det ovan nämnda gäller också för grundexamen i instrumentvård. Instrumentvårdens breda verksamhetsfält kan innebära väldigt olika arbetsmiljöer (utrustning som anknyter till automatiserad produktionsstyrning, t.ex. läsare, etikettskrivare, bansystem, robotproblematisering), vilket innebär att studerande kan uppleva ojämlikhet i bedömningen av yrkesprov. Kraven på och kriterierna för miljöerna för yrkesprov har kunnat preciseras i planerna för bedömning av kunnande, för att ge en jämn kvalitet.

Som en allmän observation kan man nämna att målet för de studerandes studier i de examina som hör till kommissionens verksamhetsområde i regel är att avlägga hela examen.

Förverkligande av tvåpartsbedömning i bedömningen av kunnande

Största delen av yrkesproven har bedömts av en arbetsgivare/arbetslivsrepresentant tillsammans med en lärare. Tvåpartsbedömning verkar alltså enligt Koski-data förverkligas väl. I regel görs bedömningen av en arbetsgivare/arbetslivsrepresentant och en lärare tillsammans.

Motiveringar till ordnande av yrkesprov på läroanstalter

Coronapandemin började våren 2020, och i september–oktober 2020 kom en ny våg.

Det fanns ett behov av jämlikhet i ordnandet av yrkesprov. Därför ges de studerande jämlika möjligheter att visa sitt kunnande i läroanstaltens lokaler.

Man har också kunnat motivera möjlighet att påvisa kunnande på läroanstalten när kunnandet kan visas i skriftlig form och visualiseras (exempelvis marknadsföring). Å andra sidan kan en del kunnande påvisas på läroanstalten, exempelvis kunskap i tiofingerssystemet.

För grundexamen i tandteknik gäller att även om man strävar efter att alltid ordna yrkesproven på arbetsplatser, så tillåter den nuvarande lagen också att yrkesprov ordnas annanstans än på arbetsplatser. Yrkesprov i examensdelarna i grundexamen i tandteknik ordnas också på läroanstalter på följande grunder:

- Läroanstaltens lokaler och utrustning för tandteknik, som används som yrkesprovsmiljö, motsvarar fullt ut ett professionellt tandlaboratorium, så att kunnandet helt tillförlitligt kan påvisas på läroanstalten.
- Under ett yrkesprov som utförs på en läroanstalt utför man i enlighet med planen för yrkesprovet ett alldeles riktigt tandtekniskt arbete, precis som i ett yrkesprov som ordnas på en arbetsplats.
- Arbetslivet inom tandteknik strävar efter att yrkesprov i regel ska ordnas på läroanstalterna. Tandlaboratorierna är i genomsnitt småföretag med 1–2 anställda, som kan ta emot studerande för utbildningsavtalsperioder eller erbjuda praktikplatser, men där det inte nödvändigtvis finns tid eller möjlighet till yrkesprov.
- För att ett tandtekniskt prov ska kunna göras som ett verkligt patientarbete krävs också samarbete/avtal med kunden, det vill säga tandläkare, och med själva patienten.
- Tandlaboratoriernas orderstock kan variera från månad till månad. Ibland har ett tandlaboratorium beställning på många olika slags arbeten, men ibland är det väldigt lugnt och de har bara några få arbeten på gång. Det finns inte nödvändigtvis ett lämpligt arbete att utföra under den studerandes utbildningsavtalsperiod, och yrkesprovet i en viss examensdel kan då kanske inte avläggas (även om man skulle ha tandlaboratoriets och kundens, det vill säga tandläkarens, samt patientens samtycke). På detta sätt fördröjs avläggandet av examensdelen.

- Även om en studerande får möjlighet att utföra ett yrkesprovsarbete på ett tandlaboratorium, finns det i vissa tandtekniska arbeten mellan- och/eller utprovningsskedet, som kräver att arbetet som tillverkas skickas till tandläkarmottagningen flera gånger. Dessa mellan- och/eller utprovningsskedet tar tid, så utförandet av yrkesprovsarbetet kan bli på hälft när utbildningsavtalsperioden tar slut. På detta sätt fördröjs avläggandet av examensdelen.

Generaliseringar om rättelseyrkanden

Kommissionen har inte haft rättelseyrkanden att behandla.

Situationen gällande planer för bedömning av kunnande

Man har noterat att den studerandes andel beskrivits ganska knappt i en viss plan för bedömning av kunnandet, men den uppfyllde i övrigt minimikraven för planer för bedömning av kunnande.

Förverkligande av personlig tillämpning i praktiken

I den avslutande enkäten i studeranderesponsen har de påstående som berör PUK-planer fått något lägre medeltal jämfört med de påstående som gäller yrkesprov.

God praxis

Som god praxis kan man nämna utbildningsanordnarnas interna auditeringar samt kamrat- och självbedömningar.

De studerande måste ges möjlighet till omedelbar interaktion med låg tröskel mellan perioderna i arbetslivet.

Utvecklingsområden i anordnarnas verksamhet

Behörigheten hos bedömare i gemensamma examensdelar bör beaktas i bedömningen. Den studerandes andel bör beskrivas mer heltäckande i planen för bedömning av kunnande.

Gemensamma examensdelar och deras delområden

Det finns många utmaningar i avläggandet av gemensamma examensdelar. Brister i de studerandes studiefärdigheter och integrationen av studerande från den gemensamma ansökan med vuxenutbildningen har ökat stödbehovet. Av läroavtalsstuderande krävs mycket planering av samordningen av studierna och arbetet. Läroavtalsstuderande stöds i avläggandet av gemensamma examensdelar av möjligheten att genom samarbete mellan utbildningsanordnare avlägga studierna vid en yrkesläroanstalt som geografiskt är närmare den studerande.

De gemensamma examensdelarna har i någon mån kunnat fördröja studerandes utexaminering. De gemensamma examensdelarna kan till och med bli ogjorda. Exempelvis i början av ett läroavtal bör man beakta tidsanvändningens tillräcklighet även för de gemensamma examensdelarnas del. Exempelvis språk- och inlärningsvårigheter kan vara hinder. Avläggandet av gemensamma examensdelar kan ha lämnats till sista stund. De gemensamma examensdelarna bör kunna avläggas lätt, så läroanstalterna har en specifik tid för detta. Behörigheten hos bedömare i gemensamma examensdelar bör beaktas i bedömningen.

Svårigheter med de gemensamma examensdelarna för de studerande, metoderna för tillgodoräknande är/kan vara olika i olika skolor, även om anvisningarna från Utbildningsstyrelsen är tydliga – direkt tillgodoräknande är ok, men i vissa skolor vill ämneslärarna att kunnandet ska påvisas, medan det i andra är en lärare som ansvarar för tillgodoräknandet.

Examensgrundernas funktion

Reflektioner

Examensgrundernas överensstämmelse med arbetslivet

Observationer gällande grundexamen i instrumentvård: De omfattande yrkesinriktade ämnenas obligatoriska examensdelar motsvarar väl de aktuella behoven i arbetslivet. Fem examensdelar belastar arbetslivet och examensdelarna innehåller mycket upprepning/överlappningar. De nya examensgrunderna som träder i kraft den 1 augusti 2022 kan bidra till att förändra detta.

Tandteknik: Examensgrunderna är tidsenliga och motsvarar arbetslivets krav väl. De examensgrunder som är i kraft just nu trädde i kraft 2018. Arbete med uppdatering av examensgrunderna på grund av nya bedömningskriterier har inletts, och som det ser ut nu har arbetslivet inga stora krav på ändringar i examensgrundernas innehåll.

Observationer gällande grundexamen inom läkemedelsbranschen (kompetensområdet för apoteksbranschen: Utbildningens nuvarande struktur är i huvudsak bra och motsvarar arbetslivet (apotek).

Förverkligande av valfrihet i avläggandet av examina

Observationer gällande grundexamen i instrumentvård: Genom valbara examensdelar kan en utbildningsanordnare svara på arbetslivets behov i landskapet, exempelvis en examensdel för munhälsövård/logistiska tjänster inom hälsovården.

Tandteknik: Den populäraste av de valbara yrkesinriktade examensdelarna är Tillverkning av tandregleringsapparater. Examensdelen Framställning av enstaka fasta konstruktioner har avlagts i någon mån. Examensdelen Kommersiellt arbete inom tandbranschen har inte avlagts alls.

Inga observationer gällande grundexamen inom läkemedelsbranschen.

Behov av tillägsanvisningar gällande yrkesskicklighetskraven för examensdelar eller sätt att påvisa yrkesskicklighet

Observationer gällande grundexamen i instrumentvård: Arbetslivsbedömare har önskat att examensgrunderna ändras så att överlappningarna försvinner från examenskriterierna. Påvisande av kunskaper på andra sätt (exempelvis genom att prestera utvecklingsarbeten/uppgifter som gjorts i skolan vid sidan av yrkesprovet) ska också möjliggöras/utökas i yrkesprov i arbetslivet, i verkliga situationer i arbetslivet (få in ny kunskap i arbetslivet). Den studerande måste också ha möjlighet till yrkesprov i skolan (bl.a. undantagssituationer såsom i synnerhet coronan).

För grundexamen i tandteknik och grundexamen inom läkemedelsbranschen finns inga behov.

Erfarenheter av examensgrundernas funktion

Observationer gällande grundexamen i instrumentvård: Examensgrunderna fungerar bra som kriterier för yrkesprovet, men överlappningarna försvårar och drar ut på yrkesproven och bedömningen. Bedömningsskalan fungerar. Bedömare måste introduceras mer till examenskriterierna och kraven på yrkesskicklighet, så att en jämn kvalitet i bedömningen förverkligas. Den som tar emot yrkesprovet fungerar också ofta som arbetsplatshandledare, vilket har upplevts vara en bra modell (har bland annat minskat nervositeten inför provsituationen).

Observationer gällande grundexamen inom läkemedelsbranschen (kompetensområdet för apoteksbranschen: Utbildningens nuvarande struktur är i huvudsak bra och motsvarar arbetslivet (apotek). Kraven på yrkesskicklighet kan konkretiseras väl i praktiken, vilket förtydligar förberedelsen inför yrkesprovet och avläggandet av yrkesprovet. *Övningarna i läkemedelsberäkning motsvarar enligt studeranderesponsen inte de praktiska kompetensbehoven på apotek.* Delen för företagande lämpar sig inte för läkemedelsbranschen, eftersom verksamheten inom branschen är mycket reglerad. Utbildning i kundbetjäning och valbara studier har bidragit till utvecklingen av det egna arbetsjaget.

Tandteknik: De examensgrunder som är i kraft just nu är tidsenliga och fungerande.

Allmänna observationer om arbetslivsresponsen (enkäten för arbetsplatshandledare)

Arbetslivsresponsen ser i huvudsak bra ut för medeltalens del. Kommissionen kommer framöver att följa responsen i fråga, och responsen kan utgöra ett stöd exempelvis i planeringen av besök.