



Arbetslivskommissionen för maskin- och produktionsteknik, lägesbild 2020-2021

Arbetslivskommissionen för maskin- och produktionsteknik 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 inom maskin- och produktionsteknik	1 316	16 579	1 571	18 994
Kompetensområdet för installation och automation	249		249	
Kompetensområdet för produktionsteknik	1 032		1 302	
Kompetensområdet för gjuteriteknik	0		0	
Kompetensområdet för installation och automation, kompetensområdet för produktionsteknik	12		7	
Ingen uppgift	23		13	
Yrkesexamen i maskinmontering och underhåll	44	189	90	292
Kompetensområdet för underhållsinstallation	20		54	
Kompetensområdet för underhåll av spårfordon	0		0	
Kompetensområdet för installation av hissar	23		34	
Ingen uppgift	1		2	
Yrkesexamen i produktionsteknik	46	309	44	307
Kompetensområdet för glas- och keramikbranschen	0		0	
Kompetensområdet för plast- och gummiteknik	0		0	
Kompetensområdet för maskinbearbetning	21		14	
Kompetensområdet för plåt- och svetsningsteknik	23		27	
Ingen uppgift	2		3	
Specialyrkesexamen i maskinmontering och underhåll	12	50	7	29
Specialyrkesexamen i produktionsteknik	12	48	8	24

Totalt	1 430	17 175	1 720	19 646
---------------	--------------	---------------	--------------	---------------

** 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.*

Reflektioner

Utveckling av antalet examina och examensdelar

Enligt statistiken avläggs fler examensdelar inom grundexamen inom maskin- och produktionsteknik än inom yrkes- och specialyrkesexamen, där antalet prestationer är mindre jämfört med grundexamen. Kan förklaras av att examina inte har slutförts eller att avläggandet av examen har blivit på hälft.

Man borde få antalet avlagda yrkes- och specialyrkesexamina att öka exempelvis genom att marknadsföra examensutbildningen. Genom att ordna skräddarsydd utbildning för yrkesexamina, så att studerande kan avlägga endast en examensdel. För yrkesexamen ordnas rekryteringsutbildningar, med vilka man söker livslånga lärtigar. För avläggandet av examen har getts tydliga anvisningar för kunnande som de studerande ska visa i arbetslivet.

Genom att även skaffa utbildning genom studier vid sidan av arbetet, eftersom det är möjligt för alla grund-, yrkes- och specialyrkesexamina.

Examinas och examensdelarnas gränser i grund- och yrkesexamina är utmanande ur arbetsgivarens synvinkel. Det råder okunskap om vilken examen den studerande kommer för att avlägga. En examensdel om hydraulik och pneumatik finns också på elsidan, vilket orsakar utmaningar. Det behövs mer tydlighet och praktiskhet.

I grundexamen inom maskin- och produktionsteknik är examensdelarna för omfattande för att avlägga som yrkesprov. Till de obligatoriska examensdelarna i grundexamen behövs mindre, mer begränsade examensdelar. Man borde kunna välja examensdelar från en annan examen, med hänvisning till bil- och elsidan. Läroanstalterna saknar dock resurser att ordna yrkesprov uppdelade i examensdelar.

Arbetslivet kan erbjuda ett begränsat antal platser för lärande i arbete. Är arbetsgivarna redo och har de resurser att ta emot studerande? Även arbetssäkerhetsfrågor måste beaktas.

Yrkesinriktade examensdelar, obligatoriska och valbara examensdelar, gemensamma examensdelar

Den branschspecifika matematiken som placerats bland de valbara gemensamma examensdelarna i produktionsteknik bör erbjudas effektiviserat för dem som studerar ett yrkesområde som omfattar tredimensionella och tekniska ritningar.

På den professionella sidan inom maskin- och produktionsteknik måste man behärska grundläggande matematik och mätningsteknik. Den studerande behöver förstå grundläggande matematik och ritningar. De studerande har utmaningar i fråga om sitt matematiska kunnande.

Examina och kompetensområden inom examina som avläggs i marginell utsträckning

Kompetensområdet för svetsning inom yrkesexamen i produktionsteknik lockar inte. Många vill endast exempelvis skaffa sig behörigheter för svetsning. Man följer SHY:s anvisningar.

Det råder stor brist på yrkeskunniga svetsare och yrkeskunniga experter inom branschen. Ur arbetsgivarens synvinkel är kunnandet inte alltid på tillräcklig nivå.

I grundexamen inom maskin- och produktionsteknik upplevs det som utmanande att avlägga examen på plåtslagarsidan.

Inom yrkesexamen handlar stålkonstruktionsarbeten (70 kp) om en produkt och är därför inte för omfattande. Det lönar sig att avlägga denna examensdel. Den bidrar till sysselsättning för dem som avlägger examen. De som avlagt yrkesexamen funderar på var de ska bosätta sig efter examen.

Anordnande av examina

Examen	Tillstånd för anordnande	Aktiva anordnare
Grundexamen inom maskin- och produktionsteknik	57	50
Yrkesexamen i maskinmontering och underhåll	36	11
Yrkesexamen i produktionsteknik	45	28
Specialyrkesexamen i maskinmontering och underhåll	20	5
Specialyrkesexamen i produktionsteknik	26	4

** 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

Antalet anordnartillstånd som beviljats är större än antalet examina som ordnas. Särskilt när det gäller specialyrkesexamina kan man se stora skillnader.

Anordnande av examina

Efterfrågan på hela yrkes- och specialyrkesexamina har varit svag. Finns det behov av hela examen? Anordnandet av examina är inte riktigt i linje med arbetslivets exakta behov. Många söker sig till en yrkeshögskola för vidareutbildning.

Det erbjuds möjlighet till en fortsatt studieväg samt examensinriktad fortbildning och läroavtalsutbildning som vidareutbildning. Detta kräver smidighet och kompetens i erbjudande av alternativ av lärarna.

Till grundexamen inom maskin- och produktionsteknik söker man studerande genom kontinuerlig ansökan. Många söker sig till utbildning för att de byter bransch. Flerformsstudierna kommer att öka i framtiden.

Fördelning av avläggandet av examina/examensdelar mellan utbildningsanordnare

För grundexamen inom maskin- och produktionsteknik finns många utbildningsanordnare som har många avlägganden av examina och examensdelar, men det finns också spridning mellan olika utbildningsanordnare i fråga om avläggandet av examina. De stora utbildningsanordnarna har flest avlagda examina och examensdelar.

Examensanordnandets geografiska täckning

Anordnartillstånden möjliggör anordnande av examina i stor geografisk utsträckning. En yrkesexamen är direkt kopplad till anställning i det område där examen avläggs.

Kvalitet på genomförandet av yrkesprov och bedömningen av kunnande

Arbetslivskommissionen uppmärksammade att största delen av examina avläggs vid läroanstalter. Läroanstalterna borde också satsa på registreringen av bedömningarna, för "ingen uppgift" borde inte vara möjligt.

Grundexamen inom maskin- och produktionsteknik

Platser för avläggande av yrkesprov: Arbetsplats och läroanstalt 6,39 %, läroanstalt 51,77 %, arbetsplats 31,33 %, ingen uppgift 10,51 %.

Personer som fattat beslut om bedömningen: Lärare och arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 32,33 %, arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 0,80 %, lärare 23,20 %, ingen uppgift 12,02 %.

Yrkesexamen i maskinmontering och underhåll

Platser för avläggande av yrkesprov: Arbetsplats och läroanstalt 9,93 %, arbetsplats 48,29 %, ingen uppgift 40,41 %.

Personer som fattat beslut om bedömningen: Lärare och arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 30,82 %, arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 10,27 %, lärare 41,78 %, ingen uppgift 7,19 %.

Specialyrkesexamen i maskinmontering och underhåll

Platser för avläggande av yrkesprov: Arbetsplats 44,83 %, ingen uppgift 55,17 %.

Personer som fattat beslut om bedömningen: Lärare och arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 20,69 %, lärare 72,41 %, ingen uppgift 6,90 %.

Yrkesexamen i produktionsteknik

Platser för avläggande av yrkesprov: Arbetsplats och läroanstalt 1,95 %, läroanstalt 38,76 %, arbetsplats 40,72 %, ingen uppgift 18,57 %.

Personer som fattat beslut om bedömningen: Lärare och arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 43,65 %, arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 1,95 %, lärare 16,94 %, ingen uppgift 17,59 %.

Specialyrkesexamen i produktionsteknik

Platser för avläggande av yrkesprov: Läroanstalt 37,5 %, arbetsplats 20,83 %, ingen uppgift 41,67 %.

Personer som fattat beslut om bedömningen: Lärare och arbetsgivare/arbetslivsrepresentant 33,33 %, två lärare 20,83 %, ingen uppgift 41,67 %.

Medeltal för yrkesprov i studeranderesponsen inom yrkesutbildningen (avslutande enkät)

För grundexamen inom maskin- och produktionsteknik, yrkesexamen i maskinmontering och underhåll samt yrkesexamen i produktionsteknik är medeltalen i den avslutande enkäten i studeranderesponsen inom yrkesutbildningen ganska bra, inom intervallet 4,2–4,5. Man kan också se en spridning i fråga om specialyrkesexamen i produktionsteknik, när medeltalet för yrkesproven är under 4,0.

** 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

Förverkligande av tvåpartsbedömning i bedömningen av kunnande

Det finns ingen faktisk information om hur tvåpartsbedömning förverkligas i bedömningen av kunnandet eller om arbetslivsrepresentanternas deltagande och nivå i bedömningen, eftersom det finns många "ingen uppgift"-svar i statistiken.

Motiveringar till ordnande av yrkesprov på läroanstalter

Statistiken visar att yrkesprov för grundexamina samt för yrkesexamina i maskinmontering och underhåll ordnas på läroanstalterna till 80 % och hos företag till 20 %. Vilka orsaker kan det finnas till att endast en lärare bedömer den studerandes kunskande i ett yrkesprov? Kan även motiveras med hänvisning till produktivitet och ekonomi. Kräver långsiktigt arbete och nätverkande av utbildningsanordnaren.

Yrkesprov ordnas till 1/3 i arbetslivet, vilket inte är i enlighet med lagstiftningen.

Kraven på yrkesskicklighet i grundexamen inom maskin- och produktionsteknik är krävande, arbetslivet tar inte emot studerande till arbetsplatser.

Miljöer för yrkesprov och deras lämplighet för påvisande av kunskande

Arbetslivskommissionen har inget att kommentera om miljöerna för yrkesprov och deras lämplighet för påvisande av kunskande. Arbetslivskommissionen har inte gjort besök under coronatiden.

Generaliseringar gällande rättelseyrkanden

Arbetslivskommissionen kan inte göra generaliseringar gällande rättelseyrkanden, eftersom den inte fått några sådana att behandla.

Situationen gällande planer för bedömning av kunskande

Arbetslivskommissionen har behandlat flera planer för bedömningen av kunskande. Planerna för bedömning av kunskande fungerar inte tillförlitligt som ett verktyg i vardagen.

Förverkligande av personlig tillämpning i praktiken

Den personliga tillämpningen har skötts väl på läroanstalterna, men förstår den studerande? De studerande har lämnats utanför utvärderingstillfället.

God praxis

Inget att kommentera.

Generella observationer

En del företag stöder studier för att kunskandet på arbetsplatsen ska bevaras.

Det finns ett behov av utbildning inom gummiindustrin.

Utbildningarna inom maskin- och metallindustrin har få sökande. Antalet sökande som ansöker till grundexamen i maskin- och produktionsteknik som första alternativ är på nedgång. Industrin är inte attraktiv. Det förekommer svårigheter med språkkunskaperna. Inte heller verkstadspraktik har gett resultat.

Det finns en oro eftersom unga inte är intresserade av industrin, fastän det finns efterfrågan i arbetslivet. Industrin lider av en skriande brist på personal. Karriärvägar inom industrin behöver marknadsföras.

Det är svårt att få kunniga lärare. Rekrytering.

Examensreformen minskade efterfrågan. Platserna för lärande i arbete för studerande har också minskat.

Utvecklingsområden i anordnarnas verksamhet

Inget att kommentera.

Examensgrundernas funktion

Reflektioner

Examensgrundernas överensstämmelse med arbetslivet

SHY:s anvisningar måste läggas till i examensgrunderna. Man borde i bred omfattning kunna betjäna både unga och äldre studerande samt arbetslivet. De nuvarande examensgrunderna är för krävande och utmanande.

Förverkligande av valfrihet i avläggandet av examina

Exotiska examensdelar avläggs som valbara. Detta bör beaktas i examensgrunderna.

Erfarenheter av examensgrundernas funktion

Examensgrunderna är utmanande ur de studerandes och arbetsgivarnas perspektiv. När man söker kunskande är det svårt att identifiera vilken examen det är fråga om.

Allmänna observationer om arbetslivsresponsen (enkät för arbetsplatshandledare)

Enligt observationerna kan man se medeltal på under 3,5 i enkäten för arbetsplatshandledare inom arbetslivsresponsen.

Arbetslivskommissionen skulle vara intresserad av att veta hur många personer enkäten för arbetsplatshandledare har skickats till.