

Från: [Remiss Ämnesbetyg](#)
Ärende: Skolverkets remiss med anledning av införande av ämnesbetyg dnr 2023:1355
Datum: den 13 november 2023 08:32:24
Bilagor: [Missiv ämnesbetygsreformen.pdf](#)
[Konsekvensutredning för gymnasieskolan och komvux på gymnasial nivå.pdf](#)
[Sändlista.pdf](#)

Du får inte e-post ofta från remiss.amnesbetyg@skolverket.se. [Se varför det här är viktigt](#).

Remiss avseende förslag med anledning av införandet av ämnesbetyg i gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan samt inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå och som anpassad utbildning på gymnasial nivå.

Då remissen är omfattande finns alla dokument att ta del av på www.skolverket.se/remiss-amnesbetygsreformen-gy25

Där finns också information hur du hittar i materialet. Som bilagor i denna e-post finns endast missiv, konsekvensutredning och sändlista.

Skolverket remitterar förslag till;

- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå
- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i anpassade gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på gymnasial nivå
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om ämnen och nivåer i ämnen för nationella program i gymnasieskolan respektive anpassade gymnasieskolan (programstrukturer)
- Förslag som rör vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

Skolverket vill ge remissinstanserna möjlighet att yttra sig över förslagen och särskilt de förslag som är relevanta för remissinstansen. Eventuella synpunkter bör vara Skolverket tillhanda **senast den 10 januari 2024**. Skicka gärna svar som e-post till remiss.amnesbetyg@skolverket.se eller till registrator@skolverket.se. Ange Skolverkets diarienummer 2023:1355.

Vid eventuella frågor hänvisas till Skolverkets upplysningstjänst som nås via www.skolverket.se/om-oss/kontakta-oss

Vänliga hälsningar

Skolverket

Remiss avseende förslag till föreskrifter med anledning av införandet av ämnesbetyg i gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan samt inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå och som anpassad utbildning på gymnasial nivå

Enligt regleringsbrevet för budgetåret 2023¹ avseende Statens skolverk har myndigheten i uppdrag att genomföra förberedelser för ämnesbetyg. Skolverket ska i enlighet med propositionen *Ämnesbetyg – betygen ska bättre spegla elevers kunskaper* (prop. 2021/22:36) och beslutade ändringar i skollagen (2010:800) förbereda för en övergång till ämnesbetyg i gymnasieskola, anpassade gymnasieskolan, kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå samt kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på gymnasial nivå.

Denna remiss avser:

- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå
- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i anpassade gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på gymnasial nivå
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om ämnen och nivåer i ämnen för nationella program i gymnasieskolan respektive anpassade gymnasieskolan
- Förslag som rör vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

Skolverket översänder i detta utskick den konsekvensutredning som berör Skolverkets förslag till ämnesplaner, programstrukturer och behörighetsföreskrifter för lärarbehörighet. De förslag i behörighetsföreskrifterna för lärarbehörigheter som omfattas av denna remiss är markerade med kursiv stil i respektive förslag till föreskrifter.

¹ Regeringens dnr U2020/06271 (delvis), U2021/01369 (delvis), U2021/02806.

Samtliga övriga dokument i form av förslag till ämnesplaner, programstrukturer och behörighetsföreskrifter som hänvisas till ovan kan ses via <https://www.skolverket.se/remiss-amnesbetygsreformen-gy25>

Skolverket vill nu erbjuda en möjlighet att yttra sig över förslagen och särskilt de förslag som är relevanta för remissinstansen. Syftet med remissen är att hämta in synpunkter och behov av justeringar vad gäller de aktuella förslagen. Skolverket välkomnar remissinstansernas synpunkter och ser särskilt fram emot förslag som ytterligare tydliggör progressionen mellan nivåer i ämnen.

Eventuella synpunkter bör vara Skolverket tillhanda **senast den 10 januari 2024**. Skicka gärna svar som e-post till remiss.amnesbetyg@skolverket.se eller till registrator@skolverket.se. Ange Skolverkets diarienummer 2023:1355

Vid eventuella frågor hänvisas till Anna Jägberg eller Eva Ekstedt Salzmänn som nås via anna.jagberg@skolverket.se eller eva.ekstedt.salzmänn@skolverket.se

På Skolverkets vägnar

Anna Westerholm
Avdelningschef
Skolverket

Bilagor

- Konsekvensutredning avseende förslag till föreskrifter med anledning av införandet av ämnesbetyg i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå
- Sändlista

Sändlista

Myndigheter	
Arbetsförmedlingen	registrator@arbetsformedlingen.se
Arbetsmiljöverket	arbetsmiljoverket@av.se
Barnombudsmannen	info@barnombudsmannen.se
CSN	registrator@csn.se
Integritetsskyddsmyndigheten	imy@imy.se
Diskrimineringsombudsmannen	do@do.se
Ekonomistyrningsverket	registrator@esv.se
Elsäkerhetsverket	registrator@elsakerhetsverket.se
Försvarsmakten	exp-hkv@mil.se
Högskolans överklagandenämnd	onh@onh.se
Institutet för arbetsmarknads- och utbildningspolitisk utvärdering	ifau@ifau.uu.se
Jämställdhetsmyndigheten	registrator@jamstalldhetsmyndigheten.se
Kriminalvården	hk@kriminalvarden.se
Länsstyrelsen Stockholm	stockholm@lansstyrelsen.se
Myndigheten för arbetsmiljökunskap	Info@mynak.se
Myndigheten för ungdoms- och civilsamhällesfrågor	info@mucf.se
Myndigheten för yrkeshögskolan	registrator@myh.se
Näringslivets regelnämnd	info@nnr.se
Regelrådet	regelradet@regelradet.se
Sameskolstyrelsen	sameskolstyrelsen@sameskolstyrelsen.se
Sametinget	kansli@sametinget.se
Skolforskningsinstitutet	info@skolfi.se
Skolinspektionen	registrator@skolinspektionen.se
Specialpedagogiska skolmyndigheten (SPSM)	spsm@spsm.se

Statens institutionsstyrelse	registrator@stat-inst.se
Statens institutionsstyrelse	tobias.lundberg@stat-inst.se; helena.Ekholm@stat-inst.se
Statistiska centralbyrån	scb@scb.se
Tillväxtverket	tillvaxtverket@tillvaxtverket.se
Transportstyrelsen	kontakt@transportstyrelsen.se
Universitets- och högskolerådet	registrator@uhr.se
Universitetskanslersämbetet	registrator@uka.se

Organisationer	
DHB för döva, hörselskadade och	kansliet@dhb.se
Elevernas riksförbund	info@elevernasriksforbund.se
Folkbildningsrådet	info@folkbildningsradet.se
Friskolornas riksförbund	info@friskola.se
Funktionsrätt Sverige	info@funktionsratt.se
Föreningen Stöd Barnverket	samordning@barnverket.se
Föräldraalliansen Sverige	info@foraldraalliansen.nu
Föräldraföreningen Dyslektiska barn	dyslexi@fdb.nu
Hem och skola	kansli@hemoskola.se
Idéburna skolors riksförbund	info@ideburenskola.se
Lika Unika	info@fn.se
LO	Info@LO.se
Sveriges lärare	remiss@sverigeslarare.se
Riksförbundet Attention	kansliet@attention-riks.se
Riksförbundet Hem och skola	info@hemoskola.se
Riksidrottsförbundet	riksidrottsforbundet@rf.se
Saco	kansli@saco.se
Skolledarföreningen	info@skolledarna.se
SKR	registrator@skr.se
Språkstörda barn	spsm@spsm.se

Svenskt näringsliv	Johan.olsson@svensktnaringsliv.se
Sveriges Elevkårer	info@sverigeselevkarer.se
Sveriges förenade studentkårer (SFS)	sfs@.se
Sveriges skolledarförbund	info@skolledarna.se
Sveriges universitets- och högskoleförbund, SUHF	linda.geren@suhf.se
Sveriges universitets- och lärarförbund, SULF	kansli@sulf.se
TCO	info@tco.se
Vuxenutbildning i samverkan	info@visnet.se
Waldorfskolefederationen	sekretariatet@waldorf.se

Offentliga huvudmän	
Gävle	gavle.kommun@gavle.se
Göteborg	goteborg@goteborg.se
Hudiksvall	kommun@hudiksvall.se
Jönköping	kontaktcenter@jonkoping.se
Kristianstad	kommun@kristianstad.se
Lapplands kommunalförbund	marianne.stockel@lapplands.se
Linköping	kontakt@linkoping.se
Luleå	lulea.kommun@lulea.se
Malmö	malmstad@malmö.se
Skellefteå	kundstjanst@skelleftea.se
Stockholm, arbetsmarknadsnämnden	arvid.vikman@stockholm.se; amanda.broman@stockholm.se
Stockholm, utbildningsnämnden	anna.quarnstrom@hrfstockholm.se
Sundsvall	sundsvalls.kommun@sundsvall.se
Umeå	umea.kommun@umea.se
Uppsala	uppsala.kommun@uppsala.se
Västerås	kontaktcenter@vasteras.se
Växjö	info@vaxjo.se

Östersund	kundcenter@ostersund.se
Enskilda huvudmän	
Astar	info@astar.se
Academedia	hello@academia.se
Hermods	kundtjanst@hermods.se
Lärande i Sverige	info@larande.se

Universitet och högskolor	
Anna Karin Lindqvist	annakarin.lindqvist@ped.gu.se
Blekinge tekniska högskola	info@bth.se
Chalmers tekniska högskola	registrator@chalmers.se
Försvarshögskolan Stockholm	registrator@fhs.se
Gymnastik- och idrottshögskolan	registrator@gih.se
Göteborgs universitet	servicecenter@gu.se
Göteborgs universitet	info@gu.se
Högskolan Dalarna	registrator@du.se
Högskolan i Borås	registrator@hb.se
Högskolan i Gävle	registrator@hig.se
Högskolan i Halmstad	registrator@hh.se
Högskolan i Jönköping	registrator@ju.se
Högskolan i Skövde	registrator@his.se
Högskolan Kristianstad	registrator@hkr.se
Högskolan Väst	registrator@hv.se
Johannelunds teologiska högskola	info@johannelund.nu
Jönköping University	studievagledning@ju.se
Karlstads universitet	registrator@kau.se
Kungliga Musikhögskolan i Stockholm	registrator@kmh.se
Kungliga Tekniska högskolan	registrator@kth.se

Linköpings universitet	registrator@liu.se
Linnéuniversitetet	registrator@lnu.se
Luleå tekniska universitet	registrator@ltu.se
Lunds universitet	registrator@lu.se
Lycée St. Louis, Stockholm	secretariat@lfsl.net
Malmö universitet	registrator@mau.se
Mitt universitet	kontakt@miun.se
Mälardalens högskola	info@mdu.se
Nafs	nafs@ped.gu.se
Stiftelsen Högskolan i Jönköping	lucia.naldi@ju.se
Stockholms Musikpedagogiska Institut	info@smi.se
Stockholms universitet	registrator@su.se
Sveriges lantbruksuniversitet	registrator@slu.se
Södertörns högskola	info@sh.se
Teologiska högskolan Stockholm	info@ehs.se
Umeå universitet	registrator@umu.se
Uppsala universitet	registrator@uu.se
Örebro teologiska högskola	info@oreteol.se
Örebro universitet	registrator@oru.se

Folkhögskolor	
Birkagårdens folkhögskola	info@birkagarden.fhsk.se

-

Läromedelsförlag	
Läromedelsförfattarna	adm@laromedelsforfattarna.se
Läromedelsföretagen	stefan.persson@laromedelsforetagen.se

Nationella minoriteter	
Sveriges Jiddischförbund	evafried53@gmail.com

Judiska Centralrådet i Sverige	charlotte.manderman@jfst.se, hanna.halpern@jfst.se
Judiska ungdomsförbundet i Sverige	info@jusungdom.org
Wizo	wizo@wizo.se
Romano Pasos Research Centre	romanopaso@hotmail.com
Centralförbundet Roma International	centralforbundet.roma@gmail.com
Sveriges Romerförbund	marioasp@live.se
Romska ungdomsförbundet	kansli@rufs.org
Roma Institutet	roma_institutet@ymail.com
Riksförbundet Romer i Europa	Stefano.kuzhiov@helsingborg.se
Frantzwagner Sällskapet - Sinti Kettanepa	jon.pettersson@frantzwagner.org
IREM - International Romska Evangeliska Missionen	larsdemetri@gmail.com
Trajosko Drom	info@trajoskodrom.se
Malmö romska idécenter	iren.horvatne@malmo.se; teresa.kwiatkowski@malmo.se
Svenska Tornedalingars Riksförbund – Tornionlaaksolaiset	eva.kvist@str-t.com
Met Nuoret	info@metnuoret.se
Sverigefinländarnas Delegation	sverigefinne@gmail.com
Sverigefinska Pensionärernas Riksförbund i Sverige	pirkko.sinkkonen@telia.com
Sverigefinska ungdomsförbundet	info@ungfin.se; ilona@rsn-sfu.se
Sverigefinska Riksförbundet	info@rskl.se
Sverigefinskt kvinnoforum	foorumi@rskl.se
Sáminuorra	info@saminuorra.org
Svenska Samernas Riksförbund	info@sapmi.se
Riksorganisationen Same Ätnam	kansli@sameatnam.se
Renägarförbundet	renagarforbundet@gmail.com
Niejda	niejdasiembre@gmail.com

--	--

Konsekvensutredning avseende förslag till föreskrifter med anledning av införandet av ämnesbetyg i gymnasial utbildning

- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning på gymnasial nivå
- Förslag till nya ämnesplaner för ämnen i anpassade gymnasieskolan och inom kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning på gymnasial nivå
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om ämnen och nivåer i ämnen för nationella program i gymnasieskolan respektive anpassade gymnasieskolan
- Förslag som rör vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan
- Förslag till ändring i Skolverkets förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

Innehållet i konsekvensutredningen utgår från 6–8 §§ i förordningen (2007:1244) om konsekvensutredning vid regelgivning.

Sammanfattning

I regleringsbrevet för budgetåret 2023¹ uppdrogs Statens skolverk att genomföra förberedelser för ämnesbetyg. Av uppdraget framgår att Skolverket i enlighet med propositionen *Ämnesbetyg – betygen ska bättre spegla elevers kunskaper* (prop. 2021/22:36) och beslutade ändringar i skollagen (2010:800) ska förbereda för en övergång till ämnesbetyg i gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan, kommunal vuxenutbildning (komvux) på gymnasial nivå samt kommunal vuxenutbildning (komvux) som anpassad utbildning på gymnasial nivå.

Ämnesbetygsreformen syftar till att ge bättre förutsättningar till fördjupat lärande och lärande över tid där betyget ska spegla elevens kunskaper i ämnet som helhet. Ett ytterligare syfte är att ge bättre planeringsförutsättningar för lärare.

Modellen för ämnesbetyg innebär att ämnen delas upp i nivåer i stället för dagens kurser och att progressionen i ämnena förstärks för att skapa bättre förutsättningar för elevernas lärande över tid. Modellen innebär vidare att nivåer i ett ämne ska bygga på varandra och att en överliggande nivå ska förutsätta kunskaper från den underliggande nivån. Eftersom

¹ Regeringens diarienummer U2022/03031, U2022/03625, U2022/03626 m.fl.

betygskriterierna behöver fungera för samtliga nivåer i ämnet, är de betygskriterier som föreslås mindre detaljerade än dagens betygskriterier.

Skolverket har utarbetat och remitterat förslag till nya och ändrade styrdokument för berörda skolformer i flera omgångar under uppdragets gång. Vissa förslag har också redovisats till regeringen, vilka remitterades under våren 2022. Under perioden januari-mars 2023 remitterade Skolverket ytterligare förslag. De förslagen bereds för närvarande på myndigheten.

I denna remiss remitterar Skolverket ytterligare förslag till nya och ändrade föreskrifter som syftar till att förbereda införandet av ämnesbetyg i berörda skolformer. Förslagen och de konsekvenser som redovisas i denna konsekvensutredning utgår från de förslag som Skolverket remitterade tidigare i år samt tidigare redovisade förslag till regeringen.

Remissen omfattar Skolverkets förslag till föreskrifter avseende:

- nya ämnesplaner för ämnen i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå
- nya ämnesplaner för ämnen i anpassade gymnasieskolan och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå
- ändringar i Skolverkets förslag till föreskrifter om ämnen och nivåer i ämnen för nationella program i gymnasieskolan
- ändringar i Skolverkets förslag till föreskrifter om ämnen och nivåer i ämnen för nationella program i anpassade gymnasieskolan
- ändringar i poängplanen för vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan
- nya ämnesplaner för ämnen inom vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan
- ändringar i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan
- ändringar i Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan
- ändringar i Skolverkets förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

Samtliga förslag som omfattas av denna konsekvensutredning finns publicerade på Skolverkets webbplats.

Skolverket har gjort bedömningen att i denna remissomgång endast redovisa ett tjugotal styrdokument på sådant sätt som de formellt kommer att vara utformade när de är beslutade och kungjorda som en författning, till exempel förslag avseende gemensam ämnesplan för *moderna språk – grund*, ämnesplan för ämnet *digital design*, poängplanen för vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan och de föreskrifter som reglerar behörighet att undervisa i olika ämnen.

Förändringarna kommer att medföra behov av informations- och implementeringsinsatser samt innebär att nya beslut behöver fattas när det gäller lärares legitimationer.

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	3
Bakgrund	6
Nya bestämmelser om ämnesbetyg och hantverksprogrammet upphör som nationellt program.....	6
Regeringsuppdrag att genomföra förberedelser för ämnesbetyg.....	6
Myndighetens instruktionsenliga uppdrag	6
Skolverket har tidigare remitterat vissa förslag och har redovisat delar av regeringsuppdraget till regeringen	7
Förslag som omfattas av denna remiss.....	7
1. Beskrivning av Skolverkets överväganden och förslag.....	8
Möjligheter och begränsningar med ett ämnesutformat system.....	8
Ämnesbetyg ställer krav på ämnesplanernas konstruktion.....	8
Ämnen behöver delas	11
Bildningsbegreppet, det tredelade uppdraget och vissa andra övergripande aspekter i styrdokumentet för gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan	11
Särskilda förutsättningar för komvux.....	12
Yrkespaket inom komvux och introduktionsprogrammen	13
1.1 Förslag som rör vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan.....	13
1.1.1 Poängplanen för vidareutbildningen.....	14
1.1.2 Förslag till nya ämnesplaner inom vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år. 15	
1.2 Förslag som rör riksrekryterande utbildningar med egna examensmål i gymnasieskolan	23
1.2.1 Flygteknikutbildningen	24
1.2.2 Marinteknikutbildningen.....	27
1.2.3 Sjöfartsutbildningen	28
1.2.4 Tågteknikutbildningen.....	30
1.2.5 Ämnen inom samiska näringar.....	33
1.3 Förslag som rör vissa särskilda varianter inom de nationella programmen i gymnasieskolan	35
1.3.1 Ämnesplaner för vissa särskilda varianter inom fordons- och transportprogrammet	35
1.3.2 Ämnesplaner för vissa särskilda varianter inom naturbruksprogrammet	36
1.4 Förslag som rör vissa hantverksyrken	38
1.4.1 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet finsnickeri	39
1.4.2 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet florist.....	40
1.4.3 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet glasblåsare	41
1.4.4 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet guldsmed	41

1.4.5 Förslag till nya ämnesplaner inom det textila området	42
1.5 Förslag som rör utbildning med waldorfpedagogisk inriktning	43
1.6 Förslag till ämnesplaner i modersmål	44
1.7 Förslag som rör de nationella programmen i gymnasieskolan	46
1.7.1 Förslag till nya ämnen som kan finnas på flera program	46
1.7.2 Förslag till nya ämnesplaner för moderna språk, kinesiska som modernt språk och svenskt teckenspråk för hörande	47
1.7.3 Förslag till ändringar som rör ämnen och programstrukturerna för de nationella programmen i gymnasieskolan	51
1.7.3.1 Högskoleförberedande program	52
Ekonomiprogrammet	52
Estetiska programmet	52
Humanistiska programmet	54
Naturvetenskapsprogrammet	54
Samhällsvetenskapsprogrammet	54
Teknikprogrammet	55
1.7.3.2 Yrkesprogram	55
Barn- och fritidsprogrammet	55
Bygg- och anläggningsprogrammet	56
El- och energiprogrammet	57
Fordons- och transportprogrammet	57
Frisör- och stylistprogrammet	58
Försäljnings- och serviceprogrammet	59
Hotell- och turismprogrammet	59
Industritekniska programmet	60
Naturbruksprogrammet	61
Restaurang- och livsmedelsprogrammet	63
VVS- och fastighetsprogrammet	63
Vård- och omsorgsprogrammet	63
1.8 Förslag som rör de nationella programmen i anpassade gymnasieskolan	64
1.8.1 Förslag till nytt ämne som kan finnas på flera program	65
1.8.2 Förslag till ändringar i programstrukturerna för de nationella programmen i anpassade gymnasieskolan	65
Programmet för estetisk verksamhet	65
Programmet för fastighet och byggnation	65
Programmet för fordonsvård och godshantering	65
Programmet för handel och service	66

Programmet för hantverk och produktion.....	66
Programmet för hotell, restaurang och bageri	66
Programmet för hälsa, vård och omsorg	66
Programmet för samhälle, natur och språk	66
Programmet för skog, mark och djur	67
1.9 Förslag till föreskrifter som rör behörighet för lärare.....	67
1.9.1 Ämnen enligt 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare	67
1.9.2 Förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan och i anpassade gymnasieskolan	68
1.9.3 Förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne	69
2. Beskrivning av alternativa lösningar för det Skolverket vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd	70
3. Uppgifter om vilka som berörs av regleringen.....	71
4. Uppgifter om de bemyndiganden som Skolverkets beslutanderätt grundar sig på	73
5. Konsekvenser	73
5.1 Kostnadsmässiga konsekvenser	73
5.2 Konsekvenser för kommuner och regioner.....	74
5.3 Konsekvenser för företag	75
5.4 Konsekvenser för staten.....	75
5.5 Konsekvenser för lärares legitimationer	75
5.6 Konsekvenser för elever	78
5.7 Jämställdhetsperspektiv och funktionshinderperspektiv	78
5.8 Nationella minoriteter.....	78
6. Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen.....	79
7. Förslag avseende ikraftträdande- och övergångsbestämmelser och bedömning om det finns behov av speciella informationsinsatser	79
Särskilda hänsyn gällande tidpunkten för ikraftträdande.....	79
Övergångsbestämmelser finns i skollagen	79
Föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne	81
Föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan.....	82
Föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan	83
8. Samråd	84
Kontaktpersoner	84

Bakgrund

Nya bestämmelser om ämnesbetyg och hantverksprogrammet upphör som nationellt program

Den 23 februari 2022 fattade riksdagen beslut om propositionen *Ämnesbetyg – betygen ska bättre spegla elevers kunskaper* (prop. 2021/22:36). Beslutet innebär bland annat att ämnesbetyg ska ersätta kursbetyg inom gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan, kommunal vuxenutbildning (komvux) på gymnasial nivå och kommunal vuxenutbildning (komvux) som anpassad utbildning på gymnasial nivå. De nya bestämmelserna i skollagen (2010:800) trädde i kraft den 15 juli 2022 och ska tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025. Syftet med att införa ämnesbetyg i dessa skolformer är att ge bättre förutsättningar för fördjupat lärande och lärande över tid samt att motivera eleverna att slutföra utbildningen. Ämnesbetygen ska bättre spegla elevers kunskaper i ämnet som helhet än de separata kursbetygen. Lärare ska därmed få bättre förutsättningar att planera och genomföra undervisningen utifrån hela ämnet.²

Riksdagen har även beslutat att hantverksprogrammet ska upphöra som nationellt program i gymnasieskolan och att ett nytt program, frisör- och stylistprogrammet, ska införas inom skolformen.³ Detta har föranlett ändringar i skollagen som trädde i kraft den 15 juli 2023. De nya bestämmelserna ska tillämpas första gången i samband med utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025, dvs. samtidigt som ämnesbetyg införs. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för utbildning som har påbörjats före den 1 juli 2025.⁴

Regeringsuppdrag att genomföra förberedelser för ämnesbetyg

I Skolverkets regleringsbrev för budgetåret 2023⁵ uppdrogs myndigheten att genomföra förberedelser för ämnesbetyg. Skolverket ska i enlighet med propositionen *Ämnesbetyg – betygen ska bättre spegla elevers kunskaper* (prop. 2021/22:36) och beslutade ändringar i skollagen förbereda för en övergång till ämnesbetyg i gymnasieskolan och komvux på gymnasial nivå. I uppdraget ingår även att genomföra implementeringsinsatser utformade för de olika skolformerna. Vid genomförandet av uppdraget ska myndigheten föra en dialog med Universitets- och högskolerådet och Centrala studiestödsnämnden. Uppdraget ska redovisas till Regeringskansliet (Utbildningsdepartementet) senast den 10 januari 2025.

Myndighetens instruktionsenliga uppdrag

Enligt Skolverkets instruktion ska myndigheten kontinuerligt bedöma behovet av utveckling av läroplaner och andra styrdokument för skolväsendet som regeringen beslutar om. Myndigheten ska vid behov föreslå ändringar av dessa samt även utforma och kontinuerligt utveckla de styrdokument som myndigheten har bemyndigande att meddela föreskrifter om.⁶ I samband med uppdraget att genomföra förberedelser för ämnesbetyg har myndigheten gjort bedömningen att arbetet enligt instruktionen ska bedrivas parallellt med regeringsuppdraget så att de styrdokument som beslutas inför ett införande av ämnesbetyg 2025 är uppdaterade och relevanta. De olika delarna – regeringsuppdraget och myndighetens uppdrag enligt instruktionen – har hanterats integrerat i arbetet. Förslag till förändringar beskrivs samlat i denna konsekvensutredning.

² Se prop. 2021/22:36.

³ Se propositionen *Några ändringar som rör gymnasieskolans nationella program och ämnen m.m.* (prop. 2022/23:94).

⁴ Se lag (2023:354) om ändring i skollagen (2010:800).

⁵ <https://www.esv.se/statsliggaren/regleringsbrev/?rbid=23208> [Regeringens diarienummer U2022/03031, U2022/03625, U2022/03626 m.fl.](#)

⁶ 5 § förordningen (2015:1047) med instruktion för Statens skolverk.

Skolverket har tidigare remitterat vissa förslag och har redovisat delar av regeringsuppdraget till regeringen

Skolverket har utarbetat och remitterat förslag till nya och ändrade styrdokument för berörda skolformer i flera omgångar under uppdragets gång. Vissa förslag har också redovisats till regeringen. I september 2022 redovisade Skolverket till regeringen de delar av uppdraget som krävde ändringar dels i skollagen, dels på förordningsnivå.⁷ Skolverket redovisade då bland annat förslag till ändrade examensmål och programmål, förslag till ämnesplaner för de gymnasiegemensamma ämnena och förslag till ändringar avseende de delar i programstrukturen för de nationella programmen i gymnasieskolan och i anpassade gymnasieskolan som regeringen beslutar om⁸. Samtidigt redovisade myndigheten regeringsuppdraget om ändringar som rör hantverksprogrammet som gavs till myndigheten i regleringsbrevet för budgetåret 2022.⁹ Förslagen remitterades under våren 2022.¹⁰

Under perioden januari-mars 2023 remitterade Skolverket ytterligare förslag. Myndigheten remitterade då förslag avseende

- ämnesplaner för ämnen som ingår i en ämneslärarexamen enligt 4 kap. förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare¹¹
- ämnesplaner för s.k. vissa ämnen
- ämnesplaner för yrkesämnena
- programstrukturer för de nationella programmen i gymnasieskolan
- programstrukturer för de nationella programmen i anpassade gymnasieskolan
- föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne
- föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasieskolan
- föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan.

Dessa förslag bereds för närvarande på Skolverket.

Förslag som omfattas av denna remiss

Som framgår ovan har myndigheten remitterat förslag till nya och ändrade styrdokument som föranleds av ett införande av ämnesbetyg i flera omgångar. I denna konsekvensutredning presenteras ytterligare förslag som förbereder för ett införande av ämnesbetyg. Förslagen rör vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år, ämnesplaner för modersmålsämnena, ämnesplaner som rör riksrekryterande utbildningar med egna examensmål och särskilda varianter inom de nationella programmen i gymnasieskolan och ämnesplaner för utbildning med Waldorfpedagogisk inriktning. Dessutom ingår förslag till ämnesplaner som rör hantverksområdena finsnickeri, florist, glasblåsare, guldsmed och textil design. Konsekvensutredningen behandlar även nya och omarbetade förslag av det som myndigheten tidigare har remitterat.

Skolverkets förslag som redogörs för i denna konsekvensutredning utgår från de tidigare förslag som myndigheten har redovisat till regeringen. Vissa av de tidigare förslagen

⁷ Skolverkets redovisning av uppdrag om införandet av ämnesbetyg i gymnasieskolan, gymnasiesärskolan och inom komvux på gymnasial nivå och som anpassad utbildning på gymnasial nivå samt uppdrag om att lämna förslag till åtgärder som rör hantverksprogrammet, den 16 september 2022, Skolverkets diarienummer 2020:1822.

⁸ Nationella inriktningar och programgemensamma ämnen.

⁹ Skolverkets diarienummer 2022:263.

¹⁰ Konsekvensutredning avseende förslag med anledning av införandet av ämnesbetyg i gymnasieskolan, gymnasiesärskolan och inom komvux på gymnasial nivå och som anpassad utbildning på gymnasial nivå, Skolverkets diarienummer 2022:55.

¹¹ Ämneslärarexamen regleras i bilaga 2 till högskoleförordningen (1993:100) och ämneskombinationerna regleras i 4 kap. förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

förutsätter ändringar på förordningsnivå. Skolverkets förslag kan därför komma att ändras beroende på vad regeringen beslutar att gå vidare med.

Förslagen finns i bilagor till denna konsekvensutredning och publicerade på Skolverkets webbplats. Myndigheten avser även att i ett senare skede remittera ytterligare förslag, bland annat ämnesplaner för de nationella minoritetsspråken som modersmål, ämnesplaner för yrkesdansarutbildningen och ämnesplaner inom spetsutbildning i gymnasieskolan samt föreskrifter om olika betygsdokument.

Under uppdragets gång har Skolverket genomfört samråd med representanter för Skolverkets olika målgrupper, till exempel lärare, rektorer, elever, myndigheter och branschföreträdare. Skolverket har även fört en löpande dialog med Universitets- och högskolerådet (UHR) rörande kraven för grundläggande och särskild behörighet till högre utbildning samt systemet med meritpoäng och kunskapskriterier för yrkeslärare. Under avsnitt 8 nedan presenteras de samråd som Skolverket har genomfört.

1. Beskrivning av Skolverkets överväganden och förslag

De förslag som denna konsekvensutredning behandlar är en del av uppdraget att genomföra förberedelser för ämnesbetyg. Förslagen som presenteras är dels nya förslag, dels förändrade och omarbetade förslag jämfört med det som myndigheten tidigare har remitterat inom ramen för uppdraget. Syftet med förslagen är att skapa ämnen som fungerar väl med ämnesbetyg samt programstrukturer som är framtagna för en ämnesutformad gymnasieskola. Förslagen innehåller också innehållsliga förändringar för att säkerställa att ämnen och program är uppdaterade och relevanta. Som en konsekvens av Skolverkets förslag till nya och ändrade ämnen behöver även myndighetens föreskrifter som rör behörighet att undervisa i olika ämnen anpassas till de nya ämnena.

Möjligheter och begränsningar med ett ämnesutformat system

Ämnesbetygsreformen syftar till att ge eleverna bättre förutsättningar till fördjupat lärande än vad dagens kursutformning gör. Ämnesbetyg bör i högre grad ge förutsättningar för ett lärande över tid där betyget bättre speglar elevens kunskaper i hela ämnet. Ett ytterligare syfte är att ge bättre planeringsförutsättningar för lärare.¹²

Modellen för ämnesbetyg innebär att ämnen delas upp i nivåer i stället för dagens kurser och att progressionen i ämnena förstärks för att skapa bättre förutsättningar för elevernas lärande över tid. Modellen för ämnesbetyg utgår från att nivåer i ett ämne ska bygga på varandra och att en överliggande nivå ska förutsätta kunskaper från den underliggande nivån. Eftersom betygskriterierna behöver fungera för samtliga nivåer i ämnet, är de betygskriterier som föreslås mindre detaljerade än dagens betygskriterier.

Utgångspunkten för Skolverkets genomförande av uppdraget är att det nuvarande kunskapsinnehållet i program och ämnen anpassas i relation till ämnesutformningen. Förslagen innebär också relevanta uppdateringar av ämnen och program utifrån teknik- och samhällsutveckling. Skolverket har dock inte haft i uppdrag att genomgripande förändra innehållet i de aktuella skolformerna. Det har dels framförts önskemål från målgrupper och intressenter om ändringar i innehåll i olika ämnen och program, dels framgått tydliga behov av justeringar. Skolverket har strävat efter att balansera de ramar som ämnesbetygsmodellen sätter med övriga förutsättningar som gäller för de aktuella skolformerna.

Ämnesbetyg ställer krav på ämnesplanernas konstruktion

Av propositionen om ämnesbetyg framgår att progressionen i ämnena behöver förstärkas för att modellen ska fungera samt att ämnen ska delas upp i nivåer i stället för dagens

¹² Prop. 2021/22:36.

kurser.¹³ Nivåerna i ett ämne ska bygga på varandra och en nivå förutsätter kunskaper från den underliggande nivån. Betyg ska sättas i ämnen och när ett ämne är avslutat. Om ett ämne består av flera nivåer ska betyg sättas efter varje avslutad nivå i ämnet. Vid betygssättningen ska läraren göra en sammantagen bedömning av elevens kunskaper på den aktuella nivån i förhållande till de betygskriterier som har föreskrivits för ämnet som helhet och sätta det betyg som bäst motsvarar elevens kunskaper på aktuell nivå. Efter varje avslutad nivå i ämnet. När ett betyg sätts på en högre nivå i ett ämne med flera nivåer ska betyget anses omfatta lägre nivåer i ämnet och ersätta betyg som har satts på sådana nivåer.¹⁴ Det ska finnas en uppsättning betygskriterier för hela ämnet, i stället för dagens betygskriterier som finns för varje kurs i ämnet.

Detta medför att såväl målen som betygskriterierna behöver fungera för samtliga nivåer i ämnet, vilket innebär att de behöver vara mindre detaljerade än de är i dag. När betyg sätts på en nivå görs det utifrån betygskriterierna och det centrala innehållet på den aktuella nivån. Ett godkänt betyg omfattar alltid samtliga poäng eleven har läst i ämnet till och med den senaste godkända nivån. Denna modell är den som Skolverket har haft att utgå från i arbetet.

För att stödja ett införande av ämnesbetyg har modellen för hur ämnesplaner i dag är utformade behövt ses över. Skolverket har analyserat den nuvarande modellen för ämnesplaner och konstaterat att grundstrukturen i form av syftestext inklusive målen för ämnet¹⁵, centralt innehåll och betygskriterier även fortsatt är lämplig. Modellen med syftestext, mål, centralt innehåll och betygskriterier bildar även tillsammans med övriga skolformer ett sammanhållet system. Skolverket bedömer att det behövs en förskjutning av tyngdpunkten i ämnesplanerna, från dagens betygskriterier som behöver bli mindre detaljerade till ämnets syfte och centrala innehåll.

Det centrala innehållet behöver skrivas så tydligt att det ger tillräcklig vägledning för lärarnas planering av undervisningen samtidigt som det beskriver progressionen mellan nivåerna. Detta behöver sammanvägas med såväl konstaterade behov av att minska mängden stoff i vissa ämnen, där innehållet i dag är alltför omfattande, som att värna om lärarens professionella utrymme, samt att visst innehåll med nödvändighet behöver ingå enligt önskemål från olika målgrupper. Dessa faktorer har noga sammanvägts i arbetet.

Mål

Varje ämnesplan inleds i dag med en syftestext som beskriver vilka kunskaper eleven ska få möjlighet att utveckla i undervisningen. Syftet avslutas med ett antal punkter som fungerar som mål för ämnet som helhet. Målen anger vilka kunskaper som ska betygssättas. I dag förekommer det att vissa mål i ett ämne bara relaterar till vissa kurser. Eftersom nivåer i ett ämne, i ett system med ämnesbetyg, bygger på varandra och där betyget på en nivå ska kunna ersätta betygen på tidigare nivåer, kommer samma mål att behöva gälla för ämnet som helhet.

Nivåer

Nivåindelning av ämnen utgör modellens grundkonstruktion. Betyget efter en viss nivå ska spegla elevens kunskaper i ämnet som helhet med dess underliggande nivåer, utan att läraren för den skull ska ha behövt gå tillbaka till vad eleven har presterat på tidigare nivåer. För att säkerställa att ett betyg från en högre nivå verkligen betyder att eleven har kunskaper som även omfattar underliggande nivåer behöver ämnena därför konstrueras så att det finns en tydlig koppling och progression vad gäller innehåll mellan nivåerna. Av de

¹³ Prop. 2021/22:36 s. 76 ff.

¹⁴ 15 kap. 22 §, 18 kap. 22 § och 20 kap. 35 a § skollagen.

¹⁵ Ämnets syfte avslutas med ett antal mål i punktform. Målen fokuserar på de kunskaper i ämnet som ska betygssättas och det finns därför en relation mellan målen och betygskriterierna.

ämnena som finns i dag är vissa uppbyggda med en relativt tydlig progression, medan andra ämnena kan bestå av kurser som inte bygger på varandra, eller en kombination av dessa principer.

Skolverket uppmärksammade tidigt att modellen för ämnesbetyg kan leda till att visst ämnesinnehåll, som i dag endast ingår i en kurs, behöver återkomma på flera nivåer eller flyttas till ett nytt ämne. När innehåll behöver återkomma på flera nivåer kan detta i någon mån motverka möjligheten att skapa en tydlig progression och upplevas som onödigt upprepande.

Det totala antalet betygssättningstillfällen kommer inte att skilja sig i så stor utsträckning jämfört med i dag, då betyg på varje nivå kommer att sättas och dessa är viktiga avstämningstillfällen. Vissa ämnen kommer även fortsättningsvis att vara mindre omfattande eller läsas under kort tid, vilket kan innebära att eleven till exempel får vissa slutliga ämnesbetyg redan i år 1. Men en enskild elev kommer vid ett införande av ämnesbetyg att möta något färre ämnen under sin utbildning och framför allt få färre betyg i sitt examensbevis. Elever på olika utbildningar kommer däremot att läsa olika långt i ämnena, beroende på hur många nivåer i ett ämne som ingår i elevens studieväg.

I nuvarande ämnesplaner anges alltid om en kurs i ett ämne bygger på en annan kurs. I modellen för ämnesbetyg bygger en högre nivå alltid på en underliggande nivå eller ett annat ämne. I förslagen till ämnesplaner bör däremot anges när en nivå bygger direkt på kunskaper från grundskolan eller motsvarande, eller på andra ämnen.

De nivåer i de ämnen som föreslås i denna remiss har i stor utsträckning samma omfattning i gymnasiepoäng som dagens kurser. Detta beror på behovet av att modellen ska lämpa sig för alla de berörda skolformerna och att ett och samma ämne ofta läses i olika omfattning på olika utbildningar. En annan orsak är att regeringen i propositionen om ämnesbetyg beskriver att behovet av avstämningstillfällen och återkoppling till eleven i form av betyg kommer att ges i ungefär samma utsträckning som i dag.¹⁶ I många fall betyder det att myndigheten bedömer att 100 poäng är den mest ändamålsenliga omfattningen för en nivå. Ämnen där så har bedömts lämpligt kommer det dock att finnas nivåer om 200 poäng. Det kan till exempel gälla ämnen där elever ofta läser mer än 100 poäng under ett läsår.

Centralt innehåll och progression

Det centrala innehållet i dagens ämnesplaner är det ämnesinnehåll som eleven ska få möta i undervisningen. De olika delarna av det centrala innehållet kan få olika mycket utrymme i undervisningen och kombineras på olika sätt utifrån olika delar av ämnets syfte. Utöver det centrala innehållet kan läraren komplettera med ytterligare innehåll utifrån elevernas behov och intresse, men läraren måste i undervisningen på något sätt behandla det som anges i det centrala innehållet. Det centrala innehållet är ordnat i punktlistor, i en del ämnen under ett antal så kallade områdesrubriker.

Modellen för ämnesbetyg förutsätter som nämnts ovan en tydligare progression i ämnesplanerna. Ett led i att förstärka progressionen har i vissa ämnen även varit att föreslå områdesrubriker där det inte finns sådana i dag, för att visa hur visst centralt innehåll hänger ihop och kan förstås.

Vanligtvis beskrivs progression som ökande svårighetsgrad. Progression kan också beskrivas i termer av ökad djup och bredd. Progressionen mellan nivåer i ett system med ämnesbetyg behöver konstrueras så att den ger goda förutsättningar för elevernas kunskapsutveckling, där ett innehåll som undervisas på en nivå ligger till grund för det som undervisas på efterföljande nivå. Skolverket har arbetat med att synliggöra progressionen,

¹⁶ Prop. 2021/22:36 s. 81 och 122.

till exempel genom ökad komplexitet och svårighetsgrad, och genom att bredda och fördjupa i de högre nivåerna. Vidare används olika konkretiseringar med valbara ”till exempel” eller ordet ”däribland” för att tydliggöra detaljer som ska ingå i undervisningen på en viss nivå. Som nämnts kan modellen för ämnesbetyg därmed innebära att visst ämnesinnehåll som i dag endast ingår i en kurs behöver återkomma på flera nivåer. I någon mån kan detta motverka möjligheten att skapa en tydlig progression och upplevas som onödigt upprepande. Detta är exempel på en svårighet som myndigheten har hanterat i de förslag som nu remitteras.

Ämnesprogression är centralt vid införandet av ämnesbetygen. Om undervisningen i ett ämnes högre nivåer inte bygger vidare på undervisningen i de underliggande nivåerna i tillräckligt hög grad riskerar progressionen att utebli. Dessutom är progression i ämnets innehåll viktig för betygssättningen eftersom ämnesbetygen ska uttrycka elevens samlade kunskaper i ämnet, upp till och med den nivå där betyget sätts.

En uppsättning betygsriterier

I det ämnesutformade systemet ska ett ämne ha en uppsättning betygsriterier, till skillnad från dagens kursutformade utbildning där varje kurs egna betygsriterier. Det innebär att betygsriterierna behöver vara mer övergripande än dagens betygsriterier för att kunna användas för betygssättning på hela ämnet och fungera för betygssättningen i samtliga nivåer.

Ett annat skäl till att de nya betygsriterierna behöver vara övergripande är att ju fler bedömningsaspekter som finns i betygsriterierna, desto större kan risken vara för ett alltför stort fokus på betygssättning, i stället för på lärande och undervisning. En följd av att de nya betygsriterierna blir mindre detaljerade än dagens betygsriterier är att betygsriterierna kan uppfattas som mindre precisa, eftersom detaljer inte skrivs fram på samma sätt som i dag. Skolverket har dock bedömt att fördelarna med att minska detaljeringsgraden överväger denna eventuella nackdel.

Ämnen behöver delas

En följd av en tydlig progression mellan nivåerna och att varje ämne ska ha en uppsättning betygsriterier blir att ett antal ämnen behöver delas. Om kurserna inte passar att arbetas om i sådan utsträckning att de byggs upp med progression och med gemensamma betygsriterier går inte modellen för ämnesbetyg att tillämpa. De behöver därmed utformas som egna ämnen med egna mål och betygsriterier. Detta innebär att det totalt sett utifrån Skolverkets förslag kommer att finnas fler ämnen på den gymnasiala nivån jämfört med i dag.

Bildningsbegreppet, det tredelade uppdraget och vissa andra övergripande aspekter i styrdokumentet för gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan

Enligt läroplanerna för gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan ska skolan skapa de bästa förutsättningarna för elevernas bildning, tänkande och kunskapsutveckling.^{17,18} Bildningsprocesser har således en central roll i utbildningen. Bildningsaspekter uttrycks i dag i första hand i läroplanernas inledande delar, medan de har en mer undanskymd roll i examensmål och ämnesplaner. I Skolverkets arbete med förslagen har följande definition av begreppet bildning använts:

- Bildning som en individuell och öppen process utan givet slut och som drivs av viljan att veta mer och att utvecklas.

¹⁷ Förordningen (SKOLFS 2011:144) om läroplan för gymnasieskolan.

¹⁸ Förordningen (SKOLFS 2013:148) om läroplan för anpassade gymnasieskolan.

- Bildning som innebär individens delaktighet i en gemensam referensram av kunskaper.
- Bildning som förmågan till klokt och etiskt handlande i förhållande till sig själv, till andra människor och naturen.

Skolverket har även kunnat konstatera att det så kallade tredelade uppdraget, dvs. att gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan ska ge en god grund för yrkesverksamhet och fortsatta studier samt för personlig utveckling och ett aktivt deltagande i samhällslivet¹⁹ är olika väl representerat i de olika nationella programmen och ämnena, på ett sätt som inte alltid kan förklaras med program- eller ämnesanpassning. Enligt Skolverkets bedömning går bildningsuppdraget och det tredelade uppdraget i linje med varandra.

De fyra perspektiven (det etiska perspektivet, miljöperspektivet, det internationella perspektivet och det historiska perspektivet) i läroplanerna ses som en del av bildningsuppdraget och återfinns på olika sätt i Skolverkets förslag utifrån ämnets eller programmets karaktär.

Skolverket föreslår även att vissa andra övergripande aspekter i läroplanerna förstärks i ämnesplanerna utifrån ämnens karaktär för att säkerställa att läroplanernas intentioner syns på ett tydligare sätt. De aspekter som har setts över i arbetet är demokrati, digital kompetens, entreprenörskap, företagande och innovationstänkande, hållbar utveckling, jämställdhet samt kritiskt förhållningssätt.

Särskilda förutsättningar för komvux

Målen för komvux är att vuxna ska stödjas och stimuleras i sitt lärande, ges möjlighet att utveckla sina kunskaper och sin kompetens i syfte att stärka sin ställning i arbets- och samhällslivet samt att främja sin personliga utveckling²⁰. Utbildningen ska ge en god grund för elevernas fortsatta utbildning. Den ska också utgöra en bas för den nationella och regionala kompetensförsörjningen till arbetslivet. Utgångspunkten för utbildningen av en enskild elev ska vara elevens behov och förutsättningar.²¹ Utbildningen på gymnasial nivå bedrivs i dag i form av kurser och i form av ett komvuxarbete.²² Ämnesbetyg ska dock införas även inom komvux på gymnasial nivå och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå.²³

De fyra perspektiven (det etiska perspektivet, miljöperspektivet, det internationella perspektivet och det historiska perspektivet) återfinns i läroplanen för vuxenutbildningen²⁴. Utöver dessa fyra perspektiv lyfter läroplanen för vuxenutbildningen fram ytterligare två perspektiv: ett femte perspektiv om att ”utbildningen ska stimulera elevernas kreativitet, nyfikenhet och självförtroende samt vilja att pröva och omsätta nya idéer i handling och att lösa problem”, samt ett sjätte perspektiv om att ”vuxenutbildningen ska bidra till att utveckla elevernas digitala kompetens och utbildningen ska bidra till att alla elever utvecklar förståelse av hur digitaliseringen påverkar individen och samhällets utveckling”. Sammantaget bedömer Skolverket att de förslag som gäller bildningsperspektivet och andra övergripande aspekter ligger väl i linje med vuxenutbildningens uppdrag.

Av läroplanen framgår också att vuxenutbildningens målgrupp är heterogen och att eleverna är individer med i hög grad olika förutsättningar. Även elevernas mål med utbildningen kan variera kraftigt. Utbildningen måste därför anpassas utifrån individens behov och förutsättningar och den kan variera både i längd och till innehåll. Det är viktigt

¹⁹ 15 kap. 2 § skollagen (2010:800).

²⁰ 20 kap. 2 § skollagen.

²¹ 20 kap. 2 § skollagen.

²² 20 kap. 5 § skollagen.

²³ Prop. 2021/22:36.

²⁴ Förordningen (SKOLFS 2012:101) om läroplan för vuxenutbildningen.

att elever kan börja på den nivå där de befinner sig kunskapsmässigt, utan att behöva ”läsa upp” tidigare nivåer. Utöver detta är det viktigt att elever som har studerat i äldre system ska kunna tillgodoräkna sig betyg på kurser från äldre system. Detta är viktigt för kompletterande och fortsatta studier i stort och kan även ha betydelse för att kunna få en gymnasieexamen. I propositionen om ämnesbetyg anges att blandbetyg, det vill säga betyg från olika system, ska vara möjligt i en gymnasieexamen från komvux.²⁵ För att detta ska vara möjligt behöver regeringen besluta om nödvändiga förordningsändringar. Sådana ändringar kan innebära att Skolverket behöver ta fram nya föreskrifter som anger vilka kurser som motsvarar vilka ämnen eller nivåer i ämnen. I propositionen aviseras om ett bemyndigande för Skolverket att föreskriva om detta.

Intentionen med reformen om att skapa långa sammanhållna ämnen motsvarar inte automatiskt det behov av flexibilitet som elever i komvux kan ha. En utgångspunkt inom komvux är att en elev inte ska läsa mer än nödvändigt utan just det som individen behöver. Indelningen i nivåer är dock avsedd att stödja den nödvändiga flexibiliteten i komvux samt inte minst att underlätta för elever inom komvux att få en utbildning utifrån individens behov. Majoriteten av eleverna inom komvux på gymnasial nivå läser i dag inte med inriktning mot en examen utan oftast enstaka kurser eller kurser som ingår i ett yrkespaket. Det har därför varit viktigt i arbetet med ämnesutformningen att ta hänsyn till en fortsatt möjlighet att läsa enstaka nivåer inom ett ämne inom komvux.

Yrkespaket inom komvux och introduktionsprogrammen

I samband med ett införande av ämnesbetyg kommer de av Skolverket beslutade nationella yrkespaketen²⁶ att ses över och anpassas till de nya ämnena för att även fortsättningsvis kunna ge en sammanhållen yrkesutbildning motsvarande de yrkespaket som finns i dag. Skolverket får, efter att ha gett berört nationellt programråd för gymnasial yrkesutbildning tillfälle att yttra sig, meddela föreskrifter om vilka sammanhållna yrkesutbildningar som ska vara nationella och vilka nivåer som ska ingå i dem.²⁷

1.1 Förslag som rör vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan

Förutom de nationella programmen och introduktionsprogrammen finns i gymnasieskolan även vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år. Ämnesbetyg ska införas även inom vidareutbildningen. Bestämmelserna om ämnesbetyg ska tillämpas första gången vid samma tidpunkt som i fråga om övriga delar av gymnasieskolan, dvs. på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025.²⁸

Vidareutbildningen syftar till en gymnasieingenjörsexamen och ska utgöra grund för yrkesverksamhet som gymnasieingenjör.²⁹ Vidareutbildningen ska vara öppen endast för den som har genomgått utbildning på teknikprogrammet eller har likvärdiga kunskaper. Dessutom ska eleven påbörja vidareutbildningen terminen efter det att han eller hon har avslutat utbildningen på teknikprogrammet eller motsvarande utbildning, eller senast det kalenderår då han eller hon fyller 22 år.³⁰

²⁵ Prop. 2021/22:36 s. 103 ff.

²⁶ Nationella yrkespaket är förslag på innehåll för sammanhållna yrkesutbildningar som motsvarar kompetenskraven på nationell nivå för olika yrkesområden. Yrkespaketen består i dag av en specifik kombination av kurser på gymnasial nivå. Paketerna är utformade av Skolverket i samråd med bransch-kunniga.

²⁷ 2 kap. 10 b § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning.

²⁸ Prop. 2021/22:36 s. 107f.

²⁹ 17 a kap. 3 § skollagen.

³⁰ 17 a kap. 4 § skollagen.

För utbildningen finns examensmål som innehåller mål för utbildningen och det finns fyra så kallade nationella profiler inom utbildningen; *design och produktutveckling*, *informationsteknik*, *produktionsteknik* och *sambällsbyggande*.³¹ Utbildningen omfattar 900 gymnasiepoäng, varav 100 gymnasiepoäng avser ett examensarbete. För utbildningen ska det finnas en poängplan.³²

Vidareutbildningen består i dag av gemensamma kurser, i förekommande fall för en profil gemensamma kurser, i förekommande fall för en utgång gemensamma kurser, valbara kurser och examensarbete.³³ Skolverket får enligt myndighetens nuvarande bemyndiganden meddela föreskrifter om poängplanen för utbildningen, vilka ämnen och kurser som ska ingå i respektive nationell profil och profilernas olika utgångar (om inte något annat följer av andra föreskrifter som regeringen meddelat), vilka kurser som ska erbjudas som gemensamma kurser, vilka kurser som i förekommande fall ska erbjudas som gemensamma kurser för en nationell profil och vilka kurser som får erbjudas som valbara kurser. Kurserna ska rymmas inom vidareutbildningens examensmål.³⁴

Ett införande av ämnesbetyg i gymnasial utbildning innebär att såväl teknikprogrammet som vidareutbildningen behöver ses över. Skolverket avser därför att se över kraven för kompletterande behörighet och urval till vidareutbildningen, som idag regleras i Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2016:31) om kompletterande behörighetskrav till vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan och Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2016:30) om urval till vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan. Myndigheten avser att återkomma i den frågan.

1.1.1 Poängplanen för vidareutbildningen

I samband med att ämnesbetyg införs föreslår Skolverket att det tas fram en ny poängplan för vidareutbildningen för att den ska anpassas till de nya ämnen för vidareutbildningen som myndigheten föreslår. Skolverkets förslag till poängplan utgår således från de nya ämnen och nivåer i dessa ämnen som Skolverket föreslår i denna konsekvensutredning. Skolverket föreslår att det för utbildningen gemensamma ämnet *gymnasieingenjören i praktiken* behålls i oförändrad omfattning om 200 poäng. När det gäller de nationella profilerna föreslår Skolverket att de i dag för respektive profil gemensamma kurserna utgår. Förslaget innebär alltså att profilerna inte kommer att ha några för profilen gemensamma ämnen. De kurser som i dag är gemensamma för de nationella profilerna, och som enligt förslaget utgår, föreslås bli nya ämnen och kommer i stället att finnas i det valbara utrymmet på utgångarna.

Det främsta skälet för förslaget är att de nuvarande gemensamma profilkurserna inte passar alla utgångar och riskerar enligt myndighetens bedömning att begränsa utbildningen som helhet. De skolor som bedriver vidareutbildning har i samråd med myndigheten uttryckt önskemål om att inte med nödvändighet vara tvungna att läsa dessa ämnen, utan få större möjlighet att anpassa sina utbildningar efter arbetsmarknadens behov.

Skolverket föreslår också att utgångarna uppdateras efter det nya ämnesutbudet och behoven på arbetsmarknaden. Framför allt har digitaliseringen bidragit till att en kombination av it-kunskaper och kunskaper inom andra profiler är starkt efterfrågade på arbetsmarknaden. Profilen *design och produktutveckling* föreslås få två utgångar, *digital*

³¹ 17 a kap. 5 och 6 §§ skollagen och 4 kap. 2 § förordningen (2014:854) om vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och statsbidrag för sådan utbildning.

³² 17 a kap. 10 § skollagen. Se även Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2015: 26) om poängplan för vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år.

³³ 4 kap. 1 § förordningen om vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och statsbidrag för sådan utbildning.

³⁴ 4 kap. 3 § förordningen om vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och statsbidrag för sådan utbildning.

design och *produktdesign*, i stället för en. Profilen informationsteknik föreslås behålla sina utgångar: *nätverksteknik* och *mjukvarudesign*. Även profilen produktionsteknik föreslås behålla sina utgångar: *produktion och automation* och *processteknik*. När det gäller profilen samhällsbyggande föreslås en av utgångarna ändra namn från *produktionsledning bygg och anläggning* till *produktionsledning*. Den andra utgången på profilen föreslås behålla sin nuvarande benämning, *projektering*.

Skolverket föreslår inga förändringar när det gäller de nationella profilerna och deras benämning. Se bilaga 1 för poängplanen i sin helhet.

1.1.2 Förslag till nya ämnesplaner inom vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år

För att förbereda för ett införande av ämnesbetyg i vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år har Skolverket sett över de ämnen som i dag används inom utbildningen. Skolverket föreslår därför ett antal nya ämnen för vidareutbildningen. Skolverket föreslår vidare att några av de befintliga ämnena byter namn och får en innehållsmässig översyn och anpassning till ämnesbetygsmodellen. Det rör ämnet *processteknik – energi* som byter namn till *hållbara energisystem* och ämnet *processteknik – kemi* som byter namn till *processteknik*.

Vissa av de nuvarande ämnena föreslås också behållas och har i de nya ämnesplanerna fått en innehållsmässig översyn och anpassats till ämnesbetygsmodellen. Det rör följande ämnen: *produktionsfilosofi*, *produktionsutveckling*, *mjukvarudesign*, *datalagring*, *industriella produktionsmetoder*, *medicinsk teknik*, *industriell design* samt *konstruktionsteknik*.

Inom vidareutbildningen finns i dag ett antal ämnen som även används på teknikprogrammet. Det finns även ämnen och kurser som enbart är avsedda för vidareutbildningen. Ämnena inom vidareutbildningen är klassificerade som både yrkesämnen och s.k. vissa ämnen. Skolverket föreslår att alla ämnen inom vidareutbildningen klassificeras som s.k. vissa ämnen och att de endast ska kunna ges inom vidareutbildningen. Bakgrunden till förslaget är att de nya ämnena har anpassats efter SeQF-nivå 5³⁵. Att de nya ämnena klassificeras som s.k. vissa ämnen innebär att behörighet i samtliga ämnen inom vidareutbildningen kan ges utifrån akademiska meriter och andra kompetenser som bedöms likvärdiga för att få behörighet i ett specifikt ämne.

De lärare som i dag undervisar på vidareutbildningen är oftast knutna även till teknikprogrammet. Skolverket bedömer att lärare som i dag undervisar på teknikprogrammet som huvudregel bör kunna uppfylla kraven för att ges behörighet i ämnen inom vidareutbildningen. Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *teknik* i gymnasieskolan tillsammans med ytterligare högskoleutbildning inom ett utpekat tekniskt område utgör relevant kompetens för behörighet i de ämnen som ges inom vidareutbildningen. Syftet med den föreslagna klassificering av de nya ämnena är alltså att den bättre ska stämma överens med vilka som i dag bedriver undervisning på vidareutbildningen.

Skolverkets förslag innebär att några av de nuvarande yrkesämnena inom vidareutbildningen klassificeras om till s.k. vissa ämnen. Det gäller ämnena *byggproduktionsledning*, *gymnasieingenjören i praktiken* och *produktionsfilosofi*. Lärare med behörighet att undervisa i dessa ämnen kommer även fortsättningsvis vara behöriga att undervisa i de aktuella ämnena.

Några yrkesämnen utgår genom Skolverkets förslag och kommer också att sakna motsvarighet i de nya ämnena. Det gäller följande ämnen: *nätverksteknik*, *samhällsbyggande, tekniska system – el* och *tekniska system – VVS*, *informationsteknisk arkitektur* och *infrastruktur*

³⁵ SeQF är Sveriges referensram för kvalifikationer för livslångt lärande, se <https://www.myh.se/validering-och-seqf/seqf-sveriges-referensram-for-kvalifikationer>.

och *mobila applikationer*. För att en yrkeslärare ska uppfylla kraven för att undervisa i ett annat ämne än ett yrkesämne i gymnasieskolan krävs att läraren har fullgjort motsvarande 90 högskolepoäng i ett undervisningsämne i gymnasieskolan. Lärarbehörigheterna för behöriga lärare i ett yrkesämne kommer därmed påverkas. Enligt registret över lärare och förskollärare har en individ, utöver behörigheter i grundskolan, enbart behörighet i ämnet *nätverksteknik* i gymnasieskolan. Det innebär att övriga lärare som är behöriga i något av ovanstående ämnen har behörighet i minst ett annat ämne i gymnasieskolan som kommer leda till en ny behörighet. Därmed kommer i stort sett alla berörda lärare fortsatt vara behöriga för undervisning i gymnasieskolan.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnesplaner för vidareutbildningen. Samtliga ämnen är s.k. vissa ämnen och förslag till vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 32.

Backendutveckling

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *backendutveckling*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga ämnet *webbserverprogrammering*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *webbserverprogrammering* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *backendutveckling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

BIM

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *BIM*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *BIM-samordning* i det befintliga yrkesämnet *samhällsbyggande*. Det nuvarande ämnet samhällsbyggande utgår därmed.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *BIM* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *BIM* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Byggprocessen

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *byggprocessen*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *byggprocessen* i det befintliga yrkesämnet *samhällsbyggande*. Det nuvarande ämnet samhällsbyggande utgår därmed.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *byggprocessen* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *byggprocessen* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Byggproduktionsledning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *byggproduktionsledning*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng och utgår från de nuvarande kurserna *byggstyrning* och *planering före byggstart* i det befintliga yrkesämnet *byggproduktionsledning*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *byggproduktionsledning* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *byggproduktionsledning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Datalagring

Skolverket föreslår ett nytt ämne *datalagring*. Ämnet innehåller två nivåer om 100 poäng vardera och utgår från det befintliga vissa ämnet *datalagring*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *datalagring* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *datalagring*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Digital design

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *digital design*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga ämnet *design*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *design* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *digital design*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Frontendutveckling

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *frontendutveckling*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera och utgår från det befintliga ämnet *webbutveckling*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *webbutveckling* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *frontendutveckling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Gymnasieingenjören i praktiken

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *gymnasieingenjören i praktiken* som består av en nivå om 200 poäng. Innehållet i det nya ämnet är delvis det samma som i det befintliga yrkesämnet *gymnasieingenjören i praktiken* men förstärker ytterligare kopplingen mellan ämnets centrala innehåll och övriga karaktärsämnen. Ämnet föreslås bli obligatoriskt på vidareutbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *gymnasieingenjören i praktiken* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *gymnasieingenjören i praktiken*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Hållbara energisystem

Skolverket föreslår ett nytt ämne *hållbara energisystem*. Ämnet innehåller två nivåer om 100 poäng vardera. Det nya ämnet ersätter det befintliga ämnet *processteknik – energi*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *processteknik – energi* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *hållbara energisystem*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Industriell automationsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *industriell automationsteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *industriell automationsteknik* i det befintliga ämnet *industriell automation*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *industriell automation* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriell automationsteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Industriell design

Skolverket föreslår ett nytt ämne *industriell design*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga vissa ämnet *industriell design*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *industriell design* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriell design*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Industriell digitalisering

Skolverket föreslår ett nytt ämne *industriell digitalisering*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *industriell digitalisering* i det befintliga vissa ämnet *produktionsutveckling*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *produktionsutveckling* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriell digitalisering*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Industriell it

Skolverket föreslår ett nytt ämne *industriell it*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *industriell it* i det befintliga vissa ämnet *industriell automation*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *industriell automation* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriell it*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Industriell robotteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *industriell robotteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *industriell robotteknik* i det befintliga vissa ämnet *industriell automation*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *industriell automation* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriell robotteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Industriella produktionsmetoder

Skolverket föreslår ett nytt ämne *industriella produktionsmetoder*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga vissa ämnet *industriella produktionsmetoder*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *industriella produktionsmetoder* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *industriella produktionsmetoder*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Informationsteknisk arkitektur

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *informationsteknisk arkitektur*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *informationsteknisk arkitektur* i det befintliga yrkesämnet *informationsteknisk arkitektur och infrastruktur* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *informationsteknisk arkitektur* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *informationsteknisk arkitektur* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Klient- och supportteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *klient- och supportteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från innehåll i den nuvarande kursen *nätverksteknologier* i det befintliga yrkesämnet *nätverksteknik* som därmed utgår, samt nuvarande kurserna *datakommunikation och informationssäkerhet* och *nätverks- och informationstjänster* i det befintliga yrkesämnet *informationsteknisk arkitektur och infrastruktur* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *klient- och supportteknik* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *klient- och supportteknik* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Komponenter och system – el

Skolverket föreslår ett nytt ämne *komponenter och system – el*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *komponenter och system – el* i nuvarande yrkesämnet *tekniska system – el* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *komponenter och system – el* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *komponenter och system – el* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Komponenter och system – VVS

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *komponenter och system – VVS*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *komponenter och system – VVS* i nuvarande yrkesämne *tekniska system – VVS* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *komponenter och system – VVS* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *komponenter och system – VVS* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Konstruktionsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *konstruktionsteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga ämnet *konstruktionsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *konstruktionsteknik* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *konstruktionsteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Medicinsk teknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *medicinsk teknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga ämnet *medicinsk teknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *medicinsk teknik* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *medicinsk teknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Miljöcertifierad byggnation

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *miljöcertifierad byggnation*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *miljöcertifierade hus* i det befintliga yrkesämnet *sambällsbyggande* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *miljöcertifierad byggnation* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *miljöcertifierad byggnation* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Mjukvarudesign

Skolverket föreslår ett nytt ämne *mjukvarudesign*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga vissa ämnet *mjukvarudesign*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *mjukvarudesign* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *mjukvarudesign*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Nätverks- och kommunikationstjänster

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *nätverks- och kommunikationstjänster*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från nuvarande kurserna *nätverks- och kommunikationstjänster och nätverks säkerhet* i det befintliga yrkesämnet *nätverksteknik* och kurserna *informationsteknisk arkitektur* samt *datakommunikation och informationssäkerhet* i det befintliga yrkesämnet *informationsteknisk arkitektur och infrastruktur*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *nätverks- och kommunikationstjänster* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *nätverks- och kommunikationstjänster* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Processteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *processteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Ämnet ersätter det nuvarande vissa ämnet *processteknik – kemi*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *processteknik – kemi* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *processteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Produktionsfilosofi

Skolverket föreslår ett nytt ämne *produktionsfilosofi*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga yrkesämnet *produktionsfilosofi*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *produktionsfilosofi* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *produktionsfilosofi*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Produktionsstyrning – el

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *produktionsstyrning – el*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från de nuvarande kurserna *projektering – el 1 och 2* i det befintliga yrkesämnet *tekniska system – el* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *produktionsstyrning – el* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *produktionsstyrning – el* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Produktionsstyrning – VVS

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *produktionsstyrning – VVS*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *projektering – VVS 1 och 2* i det befintliga yrkesämnet *tekniska system – VVS* som därmed utgår.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *produktionsstyrning – VVS* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *produktionsstyrning – VVS* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Produktionsutveckling

Skolverket föreslår ett nytt ämne *produktionsutveckling*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Innehållet utgår från de nuvarande kurserna *produktionsutveckling 1 och 2* i det befintliga ämnet *produktionsutveckling*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *produktionsutveckling* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *produktionsutveckling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Programmering, datastrukturer och algoritmer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *programmering, datastrukturer och algoritmer*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet bygger vidare på det av Skolverkets tidigare remitterade förslag till ny ämnesplan för ämnet *programmering*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *programmering* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *programmering, datastrukturer och algoritmer*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Programmering för tekniska tillämpningar

Skolverket föreslår ett nytt ämne *programmering för tekniska tillämpningar*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet bygger vidare på det av Skolverket tidigare remitterade förslag till ny ämnesplan för ämnet *programmering*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *programmering* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *programmering för tekniska tillämpningar*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Projektering – el

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *projektering – el*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *projektering – el 1 och 2* i det befintliga yrkesämnet *tekniska system – el*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *projektering – el* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *projektering – el* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Projektering – järnväg

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *projektering – järnväg*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *allmän järnvägsteknik* i det befintliga yrkesämnet *järnvägsteknik*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *projektering – järnväg* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *projektering – järnväg* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Projektering – VVS

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *projektering – VVS*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från de nuvarande kurserna *projektering – el 1* och *2* i det befintliga yrkesämnet *tekniska system – VVS*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *projektering – VVS* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *projektering – VVS* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Reglersystem

Skolverket föreslår ett nytt ämne *reglersystem*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga yrkesämnet *processautomation*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *reglersystem* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *reglersystem* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Rit- och mätningsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *rit- och mätningsteknik*. Ämnet innehåller en nivå på 100 poäng. Det nya ämnet utgår från kursen *rit- och mätningsteknik* i det befintliga yrkesämnet *byggproduktionsledning*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *rit- och mätningsteknik* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *rit- och mätningsteknik* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Serverhantering och informationstjänster

Skolverket föreslår ett nytt ämne *serverhantering och informationstjänster*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från de nuvarande kurserna *nätverks- och kommunikationstjänster* och *nätverks säkerhet* i det befintliga yrkesämnet *nätverksteknik* samt kurserna *informationsteknisk arkitektur* samt *datakommunikations- och informations säkerhet* i det befintliga yrkesämnet *informationsteknisk arkitektur och infrastruktur*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *serverhantering och informationstjänster* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *serverhantering och informationstjänster* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Tillämpad cad

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *tillämpad cad*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från den nuvarande kursen *cad specialisering* i det befintliga vissa ämnet *cad* i gymnasieskolan.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *cad* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *tillämpad cad*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Tillämpad elteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *tillämpad elteknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet ersätter den nuvarande kursen *praktisk ellära* i det befintliga yrkesämnet *ellära*.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *tillämpad elteknik* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *tillämpad elteknik* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Tillämpad teknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *tillämpad teknik*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet ersätter den nuvarande kursen *teknik specialisering* i det befintliga vissa ämnet *teknik* i gymnasieskolan.

Ämnet *tillämpad teknik* grundar sig på ämnet *teknik*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.³⁶ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet *teknik* även ska kunna ge behörighet i det nya ämnet *tillämpad teknik*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *teknik* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnet *tillämpad teknik*. Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar³⁷ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *teknik* att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *tillämpad teknik*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Visuell produktion

Skolverket föreslår ett nytt ämne *visuell produktion*. Ämnet innehåller två nivåer på 100 poäng vardera. Det nya ämnet utgår från det befintliga vissa ämne *design*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *design* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *visuell produktion*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.2 Förslag som rör riksrekryterande utbildningar med egna examensmål i gymnasieskolan

Skolverket får enligt skollagen³⁸ besluta om avvikelser från struktur, innehåll och examensmål för utbildningar på nationella program i gymnasieskolan. Ett sådant beslut som avser en utbildning som anordnas av en offentlig huvudman fattas i samband med beslut om riksrekrytering, och när det gäller en utbildning som anordnas av en enskild

³⁶ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

³⁷ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

³⁸ 16 kap. 13 § skollagen.

huvudman fattas beslutet av Skolinspektionen efter en prövning som motsvarar prövningen av riksrekryterande utbildningar.³⁹

I 5 kap. 13 § gymnasieförordningen (2010:2039) regleras de närmare förutsättningarna för beslut enligt skollagen om att en utbildning får avvika från vad som annars gäller för nationella program i fråga om struktur, innehåll och examensmål eller programmål. Ett sådant beslut får inte innebära avvikelser från den omfattning av de gymnasiegemensamma ämnena som framgår av bilaga 2 till skollagen, dvs. de ämnen som är gemensamma för alla nationella program. Skolverket ska besluta om avvikelse från examensmål eller programmål för en viss riksrekryterande utbildning om utbildningen till sitt innehåll i allt väsentligt avviker från ett nationellt programs examensmål eller programmål, och det finns synnerliga skäl för avvikelsen och utbildningen ryms inom gymnasieskolans eller anpassade gymnasieskolans kompetensområde. En offentlig huvudman får ansöka om att en utbildning ska vara riksrekryterande. Enskilda huvudmän får ansöka om motsvarande prövning för att få en avvikelse i form av s.k. riksrekryterande utbildning. Ansökan görs hos Skolverket senast den 31 januari året innan utbildningen på programmet planeras att starta.⁴⁰ Enskilda huvudmän ska i stället ge in ansökan till Statens skolinspektion.⁴¹ Ett beslut om riksrekrytering eller motsvarande gäller för högst fyra antagningsomgångar.⁴²

För att förbereda för ett införande av ämnesbetyg även vad gäller dessa utbildningar har Skolverket sett över ämnena och tagit fram nya ämnesplaner för dessa riksrekryterande utbildningar. Förslagen presenteras nedan under respektive utbildning.

1.2.1 Flygteknikutbildningen

Flygteknikutbildningen är en riksrekryterande utbildning med egna examensmål. Utbildningen har samma struktur som de nationella yrkesprogrammen inom gymnasieskolan och utbildningen innehåller i dag fem specifika flygteknikämnen där innehållet till stor del styrs av krav enligt EASA⁴³ Del-66. Ämnena reviderades senast 2017 i Skolverkets översyn av flygteknikutbildningen. Utbildningen bedrivs i dag på sju skolenheter⁴⁴ på sju olika orter i landet enligt beslut om godkännande från Skolverket och, när det gäller godkännande som enskild huvudman, Skolinspektionen.

Skolverket har omarbetat flygteknikämnena för att de ska anpassas till ämnesbetygsmodellen. Ämnena har även moderniserats och uppdaterats, bland annat på grund av teknikutveckling inom området och regeländringar i del 66 i EASA. Vidare föreslås ändrade benämningar på vissa ämnen i syfte att stärka elevernas möjlighet att vara anställningsbara som flygmekaniker med behörighet inom flygplan eller helikoptrar med turbin eller kolvmotorer har de omarbetade ämnena även varit föremål för samråd med Transportstyrelsen. I förslagen till omarbetade ämnen har Skolverket även beaktat de framtida kompetensbehov inom de aktuella yrkesområdena som just nu går att överblicka. Skolverket har även identifierat ett behov av att föreslå två helt nya fördjupningsämnen som inte funnits tidigare, *flyg – plåtreparationer* och *flyg – kompositreparationer*. Detta i syfte att ge eleverna möjlighet att fördjupa sig inom dessa områden, vilket efterfrågas av branschen och lyfts som ett behov i Skolverkets dialoger med referenspersoner från de sju aktuella skolhuvudmännen, branschorganisationer och Transportstyrelsen.

³⁹ 16 kap. 13 och 45 §§ skollagen.

⁴⁰ 5 kap. 14 § gymnasieförordningen (2010:2039).

⁴¹ 2 kap. 1 och 4 §§ och 5 kap. 14 § gymnasieförordningen.

⁴² 5 kap. 17 § gymnasieförordningen.

⁴³ European Aviation Safety Agency.

⁴⁴ Sandbackaskolan, Arlandagymnasiet 3, Edströmska, Nyköpings gymnasium, Anders Ljungstedts gymnasium 8, Gymnasieskolan Knut Halm 4, Flygteknikcenter i Ljungbyhed.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till omarbetande ämnen inom flygteknikutbildningen. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Skolverket redovisar också programstrukturen för flygteknikutbildningen för att remissinstanserna ska få bättre förståelse för utbildningen i sin helhet. Se bilaga 2.

Förslag till nya ämnesplaner

Flyg – ellära, elektronik och digitalteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – ellära, elektronik och digitalteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar de kunskaper som behövs för att ha en förståelse av de elektriska grundprinciper och elektroniska system som förekommer i luftfartyg samt förmåga att praktiskt arbeta med elektrisk utrustning. Ämnet ersätter dagens ämne *ellära och digitalteknik – flyg* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *ellära och digitalteknik – flyg* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *flyg – ellära, elektronik och digitalteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Flyg – gasturbinmotorer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – gasturbinmotorer*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar yrkesmässigt arbete med service och underhåll av gasturbinmotorer på luftfartyg. Ämnet behandlar även verktyg och utrustning samt teknisk information som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *gasturbinmotorer – flyg* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *gasturbinmotorer – flyg* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *flyg – gasturbinmotorer*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Flyg – kolvmotorer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – kolvmotorer*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar yrkesmässigt arbete med service och underhåll av kolvmotorer på luftfartyg. Ämnet behandlar även verktyg och utrustning samt teknisk information som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *kolvmotorer – flyg* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *kolvmotorer – flyg* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *flyg – kolvmotorer*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Flyg – kompositreparationer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – kompositreparationer*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet behandlar arbetsprocesser och arbetsmetoder för kontroll och reparationer av olika typer av kompositdetaljer i luftfartyg. Ämnet behandlar även olika typer av kompositmaterial och deras egenskaper samt specialverktyg och utrustning för kompositreparationer. Ämnet är nytt och har ingen motsvarighet i dag.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *flyg – kompositreparationer* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *flyg – kompositreparationer* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Flyg – plåtreparationer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – plåtreparationer*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet behandlar arbetsprocesser och arbetsmetoder för kontroll och reparationer av olika typer av plåt detaljer i luftfartyg. Ämnet behandlar även olika typer av plåtmaterial och deras egenskaper samt specialverktyg och utrustning för plåtreparationer. Ämnet är nytt och har ingen motsvarighet i dag.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *flyg – plåtreparationer* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *flyg – plåtreparationer* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Flyg – underhållsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – underhållsteknik*, nivå 1 (200 poäng) och nivå 2 (200 poäng). Ämnet behandlar yrkesmässigt arbete som flygmekaniker med service och underhåll inom det flygtekniska området. Ämnet behandlar även verktyg och utrustning samt teknisk information som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *underhållsteknik – flyg* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *underhållsteknik – flyg* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *flyg – underhållsteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Flyg – yrkesteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flyg – yrkesteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar de kunskaper som krävs för att ge eleven en kunskapsram till den omgivning i form av naturlagar, internationella regelverk och kvalitetskrav som styr all verksamhet inom flygsektorn. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *yrkesteknik – flyg* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *yrkesteknik – flyg* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *flyg – yrkesteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Flygplansteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *flygplansteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar yrkesmässigt arbete med service och underhåll av flygplan. Ämnet behandlar även felsökning och avhjälpning av fel samt verktyg, utrustning och teknisk information som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *flygplansteknik* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *flygplansteknik* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *flygplansteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Helikopterteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *helikopterteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar yrkesmässigt arbete med service och underhåll av helikoptrar. Ämnet behandlar även felsökning och avhjälpning av fel samt verktyg, utrustning och teknisk information som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *helikopterteknik* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *helikopterteknik* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *helikopterteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

1.2.2 Marinteknikutbildningen

Marinteknikutbildningen är en riksrekryterande utbildning med egna examensmål och består i dag av tolv ämnen förutom de gymnasiegemensamma ämnena. Av dessa tio ämnen är det i dag fyra som är specifikt framtagna för denna utbildning. Dessa ämnen spänner över ett mycket brett teknikområde där såväl typ av fartyg som deras tekniska utrustning kan variera stort. Till exempel kan storleken på ett fartyg som används som fritidsbåtvara större och dess tekniska utrustning mer avancerad än ett mindre fartyg i yrkestrafik.

Nuvarande ämnen på utbildningen togs fram i samband med Gy11. För att anpassas till ämnesbetygsmodellen har ämnena inom marinteknikutbildningen behövt delas och omstruktureras, vilket har resulterat i att de fyra nuvarande ämnena som är framtagna endast för denna utbildning nu har blivit sex ämnen. I förslagen till nya ämnen har utgångspunkten varit att beaktat framtida kompetensbehov inom de aktuella yrkesområdena. Utbildningen bedrivs i dag av tre huvudmän⁴⁵ på tre orter i landet och hösten 2024 startar ytterligare en utbildning enligt beslut om godkännande från Skolverket.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom marinteknikutbildningen. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Skolverket redovisar också programstrukturen för marinteknikutbildningen för att remissinstanserna ska få bättre förståelse för utbildningen i sin helhet. Se bilaga 3.

Förslag till nya ämnesplaner

Marin el

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *marin el*, som består av två nivåer om 100 poäng vardera. Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *båtel 1* och *2*, *marinelektronik 1–3* och *motorelektronik 1–3* i det nuvarande ämnet *marin el och elektronik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *marin el och elektronik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *marin el*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Marin motorteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *marin motorteknik* som består av nivå 1, (100 poäng), nivå 2 (100 poäng) och nivå 3 (200 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i samtliga kurser i det nuvarande ämnet *marinmotorteknik*. Därtill har relevanta delar av innehållet i kurserna *motorelektronik 1–3* i det nuvarande ämnet *marin el och elektronik* förts in i det nya ämnet.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *marinmotorteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *marin motorteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Marina system

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *marina system*, nivå 1 (200 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i den nuvarande kursen *båtsystem* i ämnet *fritidsbåtsteknik*. I det nya ämnet finns även delar av innehållet som kopplas till systemen från de nuvarande ämnena *marinmotorteknik* och *marin el och elektronik*. Ämnet hanterar bredden av marina

⁴⁵ Marina läroverken, Vadsbogymnasiet, Öckerö seglande gymnasieskola.

system fördelat på marintekniska system och komfortsystem. Den avslutande nivån i ämnet är tänkt att kunna erbjuda en möjlighet till fördjupning.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *fritidsbåtsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *marina system*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Marinteknisk byggnation

Skolverket föreslår ett nytt ämne *marinteknisk byggnation*, nivå 1 (200 poäng), nivå 2 (200 poäng) och nivå 3 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *konstruktion och reparation 1 och 2* och *plast- och lamineringsteknik* i ämnet *fritidsbåtsteknik*. Ämnet hanterar bredden inom båt- och skeppsbyggnation när det gäller olika typer av fartygskonstruktioner och deras byggnadsmaterial. Den avslutande nivån i ämnet är tänkt att kunna erbjuda en möjlighet till fördjupning.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *fritidsbåtsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *marinteknisk byggnation*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Marintekniskt underhåll

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *marintekniskt underhåll*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet har sin grund i de nuvarande kurserna *båthantering och underhåll* samt *konstruktion och reparation 1 och 2* i det nuvarande ämnet *fritidsbåtsteknik*. Sett till nuvarande kursers ämnesinnehåll ligger tyngdpunkten i det nya ämnet på det som handlar om underhåll och reparation. Vissa delar som handlar om reparation ur det befintliga ämnet *marin motorteknik* har förts in i det nya ämnet *marintekniskt underhåll*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *fritidsbåtsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *marintekniskt underhåll*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Skärgårdsnavigation

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *skärgårdsnavigation*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *skärgårdsnavigation* och *kustnavigation och säkerhet* i det nuvarande ämnet *båtkunskap*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *båtkunskap* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *skärgårdsnavigation*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.2.3 Sjöfartsutbildningen

Sjöfartsutbildningen är en riksrekryterande utbildning med egna examensmål och består i dag av 25 ämnen förutom de gymnasiegemensamma ämnena. Av dessa 25 ämnen är det i dag 6 ämnen som är specifikt framtagna för denna utbildning. Utbildningens innehåll är till stor del styrt av nationella och internationella överenskommelser. Denna styrning återfinns främst i de programgemensamma ämnena och i inriktningsämnena på utbildningen. Innehållet är tillsammans med genomförd arbetstid till sjöss (sjötid) grundande för

tjänstgöringsbehörighet⁴⁶ som lättmatros och matros respektive vaktgående och befaren maskinpersonal.

Nuvarande ämnen på utbildningen togs fram i samband med Gy11. När ämnena nu har omarbetats för ett införande av ämnesbetyg har myndigheten bedömt att det finns ett visst behov av uppdatering av ämnena. För att anpassas till ämnesbetygsmodellen har ämnena inom sjöfartsutbildningen behövt delas och omstruktureras vilket har resulterat i att de sex nuvarande ämnena som är framtagna endast för denna utbildning har blivit sju ämnen. Därtill föreslås också ett av utbildningens nuvarande ämnen, *marina elektroniksystem*, utgå. I förslagen till nya ämnen har Skolverket även beaktat framtida kompetensbehov inom de aktuella yrkesområdena. Utbildningen bedrivs i dag av sju huvudmän⁴⁷ på sju orter i landet enligt beslut om godkännande från Skolverket.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom sjöfartsutbildningen. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Skolverket redovisar också programstrukturen för sjöfartsutbildningen för att remissinstanserna ska få bättre förståelse för utbildningen i sin helhet. Se bilaga 4.

Förslag till nya ämnesplaner

Däckstjänst

Skolverket föreslår ett nytt ämne *däckstjänst* som består av två nivåer om 250 poäng vardera. Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *däckstjänst 1* och *däckstjänst 2* i det nuvarande ämnet *däckstjänst*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *däckstjänst* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *däckstjänst*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Fartygsbefäl

Skolverket föreslår ett nytt ämne *fartygsbefäl*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i den nuvarande kursen *fartygsbefäl* i det nuvarande ämnet *däckstjänst*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *däckstjänst* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *fartygsbefäl*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Fartygsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *fartygsteknik*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *lasthantering* och *passagerarsäkerhet* och *skeppsteknik* i det nuvarande ämnet *fartygsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *fartygsteknik* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *fartygsteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

⁴⁶ <https://www.transportstyrelsen.se/sv/sjofart/ombordanstallda/Sjoman/Behorighet/>.

⁴⁷ Härnösands gymnasium, Praktiska Kalmar, Lindholmens tekniska gymnasium, Sjömansskolan Stockholm, Törnströmska gymnasiet, Wisbygymnasiet, Öckerö seglande gymnasieskola.

Fartygsunderhåll

Skolverket förslår ett nytt ämne *fartygsunderhåll* med två nivåer om 100 poäng vardera. Ämnet utgår från det nuvarande ämnet *el- och verkstadsteknik*, med förstärkning när det gäller arbetsområden som underhåll och reparation. Innehållet avseende elteknik i nuvarande ämne *el- och verkstadsteknik* ombesörjs i stället av det nya ämnet *elteknik*, vilket ingår i el- och energiprogrammet. Därtill motiveras förstärkningen av det nya ämnet *fartygsunderhåll* av att gemensamt innehåll i de nuvarande inriktningsämnena *däckstjänst* respektive *maskintjänst*, har flyttats in i nivå 1 i det nya ämnet *fartygsunderhåll*. Nivå 1 i de nya ämnena *däckstjänst* respektive *maskintjänst* bygger på första nivån i det nya ämnet *fartygsunderhåll*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *däckstjänst* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *el- och verkstadsteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Maskinbefäl

Skolverket föreslår ett nytt ämne *maskinbefäl*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i den nuvarande kursen *maskinbefäl* i det nuvarande ämnet *maskintjänst*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *maskintjänst* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *maskinbefäl*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Maskintjänst

Skolverket föreslår ett nytt ämne *maskintjänst* med två nivåer om 250 poäng vardera. Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *maskintjänst 1* och *2* i det nuvarande ämnet *maskintjänst*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *maskintjänst* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *maskintjänst*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Sjöfartssäkerhet

Skolverket föreslår ett nytt ämne *sjöfartssäkerhet*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (200 poäng). Ämnet har sin utgångspunkt i de nuvarande kurserna *grundläggande säkerhet* och *säkerhet och miljö* i nuvarande ämnet *sjöfartssäkerhet*. Vissa delar som handlar om säkerhet kopplat till person ur den befintliga kursen *lasthantering och passagerarsäkerhet* i ämnet *fartygsteknik* har förts in i det nya ämnet *marintekniskt underhåll*.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *sjöfartssäkerhet* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *sjöfartssäkerhet*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

1.2.4 Tågteknikutbildningen

Tågteknikutbildningen är en riksrekryterande utbildning med egna examensmål. Utbildningen har samma struktur som de nationella yrkesprogrammen i gymnasieskolan och utbildningen innehåller i dag fem specifika tågteknikämnen. Ämnena reviderades senast 2017 i samband med Skolverkets översyn av tågteknikutbildningen.

Skolverket föreslår nu omarbetade tågteknikämnen som dels anpassats till ämnesbetygsmodellen, dels har moderniserats och uppdaterats på grund av teknik-

utveckling och dels omarbetats avseende konkretionsnivå. Vidare föreslår Skolverket det nya ämnet *spårfordon – underhållsteknik*, som ska ersätta de mer generellt hållna industrianpassade underhållsämnen som i dag läses på utbildningen. Behovet av att ta fram detta ämne har bekräftats i Skolverkets dialoger med branschen och experter, eftersom underhållsrutinerna är så specifika på spårfordon och att underhållet sker i en sådan specifik miljö med höga krav på säkerhet och kvalitet. Skolverket föreslår också ändrade benämningar av vissa ämnen, detta för att bättre följa Skolverkets principer som framtagits i ämnesbetygsreformen (Gy25) om hur ämnen bör benämnas. I förslagen till omarbetade ämnen har Skolverket även beaktat de framtida kompetensbehov inom det aktuella yrkesområdet som just nu går att överblicka. Utbildningen bedrivs inte av någon skolhuvudman i gymnasieskolan, dock läser elever dagens motsvarande ämnen inom komvux på ett fåtal ställen i Mälardalenregionen.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom tågteknikutbildningen. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Skolverket redovisar ingen programstruktur för tågteknikutbildningen eftersom ingen huvudman för närvarande bedriver utbildningen i gymnasieskolan.

Förslag till nya ämnesplaner

Spårfordon – elkraft och traktion

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – elkraft och traktion*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar olika kraft- och drivsystem samt hur dessa styrs i spårfordon. Ämnet behandlar även installation och driftsättning av motorer för olika driftarter i spårfordon samt underhåll av elkraft- och elmotordrivsystem. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *spårfordon - elkraft och traktion* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *spårfordon – elkraft och traktion* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – elkraft och traktion*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Spårfordon – elektronik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – elektronik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar olika typer av elektronikersystem och deras komponenter i spårfordon. I ämnet behandlas även komponent- och kretsmätningar med hjälp av utrustning och teknisk information i samband med felsökning, funktionskontroll och driftsättning av kompletta applikationer. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *elektronik - spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *elektronik – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – elektronik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Spårfordon – ellära och elteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – ellära och elteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar elektriska kretsar och deras komponenter samt hur de samverkar i spårfordon. Ämnet behandlar även rutiner och bestämmelser som tillämpas i samband med felsökning och avhjälpning av fel i elektriska kretsar i spårfordon samt teknisk information, verktyg och övrig utrustning. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *ellära – spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *ellära – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – ellära och elteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Spårfordon – programmerbara system

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – programmerbara system*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar spårfordons styrning och kommunikation samt övervakning av spårfordons olika system med avseende på funktion och tillförlitlighet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *datorsystem – spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *datorsystem – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – programmerbara system*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Spårfordon – systemteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – systemteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar spårfordons olika system och deras komponenter samt hur dessa fungerar och samverkar. Ämnet behandlar även felsökning och avhjälpning av enklare fel i system och deras komponenter i spårfordon. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *systemteknik – spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *systemteknik – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – systemteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Spårfordon – trafikövervakning och signalsystem

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – trafikövervaknings- och signalsystem*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet behandlar de system som kontrollerar och övervakar spårfordons trafikrörelser och säkerhet. Ämnet behandlar även underhåll av systemen och deras komponenter samt teknisk information och utrustning som används i arbetet. Ämnet ersätter det nuvarande ämnet *trafikövervakning och signalsystem – spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *trafikövervakning och signalsystem – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – trafikövervaknings- och signalsystem*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Spårfordon – underhållsteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – underhållsteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar underhållsarbetets betydelse för att spårfordon ska fungera på ett optimalt sätt. Ämnet behandlar pneumatiska system och komponenter samt deras underhållsbehov. Ämnet behandlar även olika metoder för sammanfogning av material samt arbetsprocesser och arbetsmetoder för inspektioner, kontroller och underhåll av spårfordon. Ämnet är nytt och har ingen motsvarighet i dag.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *spårfordon – underhållsteknik* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *spårfordon – underhållsteknik* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Spårfordon – yrkesteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *spårfordon – yrkesteknik*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar järnvägsbranschen, dess olika verksamheter och yrkesområden samt roll i samhället. Dessutom behandlar ämnet olika typer av spårfordon och deras användningsområden samt infrastruktur, anläggningar och system för drift av spårfordon. Ämnet ger en orientering om olika arbetsprocesser och arbetsområden samt behandlar enklare arbetsuppgifter inom mekaniskt och elektriskt arbete i en spårfordonsverkstad. Ämnet ersätter de nuvarande ämnena *spårfordon* och *verkstad – spårfordon* som därmed utgår.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *spårfordon* och *verkstad – spårfordon* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *spårfordon – yrkesteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.2.5 Ämnen inom samiska näringar

Skolverket beslutade den 29 maj 2015 om godkännande för en riksrekryterande utbildning med egna examensmål som inriktades mot samiska näringar.⁴⁸ Utbildningen bestod av ämnen inom samiskt hantverk, samisk matlagning, rennäring och samisk kulturhistoria och togs fram i samverkan med Lapplands gymnasium. Sista antagningsomgången för denna utbildning var läsåret 19/20 och det finns i dag ingen huvudman med ett giltigt godkännande för utbildningen. Däremot används ämnesplanerna som togs fram för den utbildningen såväl i gymnasieskolan som inom komvux, framför allt på Bokenskolan i Jokkmokk. För att detta även fortsättningsvis ska vara möjligt efter ett införande av ämnesbetyg har Skolverket tagit fram förslag på nya ämnen inom samiska näringar. Skolverket har utarbetat förslagen med nuvarande ämnen och ämnesinnehåll som utgångspunkt.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom samiska näringar. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Skolverket redovisar ingen programstruktur för utbildningen samiska näringar eftersom ingen huvudman för närvarande bedriver utbildningen i gymnasieskolan.

Förslag till ämnesplaner

Renen och dess naturmiljö

Skolverket föreslår ett nytt ämne *renen och dess naturmiljö*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Ämnet utgår från två kurser i det nuvarande ämnet *rennäring*. Ämnesbetygsmodellen har dock medfört att ämnet har bedömts behöva delas i två ämnen: *renen och dess naturmiljö* och *rennäring*. Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *rennäring* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *renen och dess naturmiljö*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

⁴⁸ Skolverkets diarienummer 32111-2015-0001862.

Rennäring

Skolverket föreslår ett nytt ämne *rennäring*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng) och baseras på två kurser ur det nuvarande ämnet *rennäring*. Ämnesbetygsmodellen har dock medfört att ämnet har bedömts behöva delas i två ämnen: *renen och dess naturmiljö* och *rennäring*. Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget till ny ämnesplan mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *rennäring* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *rennäring*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Samernas kultur och historia

Skolverket föreslår ett nytt ämne *samernas kultur och historia*, nivå 1 (100 poäng) och baseras på kursen med samma namn i det nuvarande ämnet *samernas kultur och historia*. Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget till ny ämnesplan mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *samernas kultur och historia* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *samernas kultur och historia*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Samiskt hantverk

Skolverket föreslår att det nuvarande ämnet *samiskt hantverk* delas i två nya ämnen, *samiskt hantverk* och *samisk hantverkskultur*. Det nya ämnet *samiskt hantverk* består av nivå 1 (100 poäng), nivå 2 (200 poäng) och nivå 3 (200 poäng). Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget till ny ämnesplan en ökning av nivåernas omfattning jämfört med i dag och mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *samiskt hantverk* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *samiskt hantverk*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Samisk hantverkskultur

Skolverket föreslår ett nytt ämne *samisk hantverkskultur* nivå 1 (50 poäng). Ämnet baseras på en kurs i det nuvarande ämnet *samiskt hantverk*. Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget till ny ämnesplan mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *samiskt hantverk* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *samisk hantverkskultur*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Samisk mat och matkultur

Skolverket föreslår ett nytt ämne *samisk mat och matkultur*, nivå 1 (100 poäng). Utöver en anpassning till ämnesbetygsmodellen innebär förslaget till ny ämnesplan mindre justeringar som tagits fram i samråd med Lapplands gymnasium som anordnar utbildningen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *samisk mat och matkultur* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *samisk mat och matkultur*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

1.3 Förslag som rör vissa särskilda varianter inom de nationella programmen i gymnasieskolan

Inom de nationella programmen i gymnasieskolan får det finnas särskilda varianter som börjar det första, andra eller tredje läsåret. Frågan om en särskild variant ska godkännas ska prövas av Skolverket.⁴⁹ En särskild variant är en utbildning där hela eller delar av det sammantagna utrymmet för, i förekommande fall, en nationell inriktning och för programfördjupning på ett nationellt program avviker från vad som annars gäller. Avvikelsen i en särskild variant ska omfatta minst 300 gymnasiepoäng. Utbildningen ska ha en tydlig egen identitet, men i huvudsak rymmas inom examensmålet eller programmålet för ett program.⁵⁰ En huvudman får ansöka om att en utbildning ska godkännas som särskild variant. Ansökan görs hos Skolverket senast den 31 januari kalenderåret före det år utbildningen på programmet planeras att starta. Enskilda huvudmän ska ge in ansökan till Skolinspektionen.⁵¹ Ett beslut om särskild variant gäller för högst fyra antagningsomgångar och innebär att varianten bara får anordnas på den aktuella skolenheten av den huvudman som har fått sin ansökan godkänd.⁵²

Skolverket har godkänt ett antal olika särskilda varianter inom de nationella programmen i gymnasieskolan, bland annat särskilda varianter av yrkesprogram. För att förbereda för ett införande av ämnesbetyg hösten 2025 har Skolverket tagit fram förslag till nya ämnesplaner för ämnen på sådana särskilda varianter som i dag innehåller ämnen som inte får ges inom de nationella programmen.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom dessa särskilda varianter i gymnasieskolan. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

1.3.1 Ämnesplaner för vissa särskilda varianter inom fordons- och transportprogrammet

I dag bedriver en skolhuvudman⁵³ särskild variant och riksrekryterande yrkesutbildning för fordons- och transportprogrammet med kurser inom ämnet *snöfordonsteknik*. Skolverket föreslår att ämnet *snöfordonsteknik* utgår och ersätts av flera ämnen som dels är avgränsade utifrån de olika yrkesområdenas specifika karaktär, dels är anpassade till införandet av ämnesbetyg. De nya ämnena är också moderniserade med anledning av den teknikutveckling som har skett inom snöfordon och yrkesområdet i övrigt sedan det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik* togs fram. Skolverket bedömer att denna lösning även kommer underlätta den framtida lärarekryteringen inom snöfordonsteknikområdet.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom snöfordonsteknik. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Förslag till ämnesplaner inom snöfordonsteknik

Pistmaskiner – reparations- och systemteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *pistmaskiner – reparations- och systemteknik*, nivå 1 (200 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Ämnet behandlar felsökning och reparationer av fordonskomponenter och system i pistmaskiner och tilläggsutrustningar. Ämnet behandlar

⁴⁹ 16 kap. 7 och 9 §§ skollagen och 5 kap. gymnasieförordningen.

⁵⁰ 5 kap. 1 § gymnasieförordningen.

⁵¹ 5 kap. 4 § gymnasieförordningen.

⁵² 5 kap. 10 § gymnasieförordningen.

⁵³ Jämtlands gymnasieförbund.

även elsäkerhet vid arbete på eller i närheten av högvoltssystem i el- och hybridfordon. Ämnet motsvarar till övervägande del de nuvarande kurserna *reparation av snöfordon* och *pistmaskiner och utrustning* i dagens ämne *snöfordonsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *pistmaskiner – reparations- och systemteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Pistmaskinförare

Skolverket föreslår att ett nytt ämne *pistmaskinsförare*, nivå 1 (200 poäng) och nivå 2 (200 poäng). Ämnet behandlar preparering med snö i olika spårområden och skidnedfarter med hjälp av pistmaskiner och tilläggsutrustningar. Det behandlar även de pistmaskiner och tilläggsutrustningar som används samt körning och manövrering av pistmaskiner i spårområden och skidnedfarter. Det nya ämnet motsvarar till övervägande del den nuvarande kursen *pistmaskinkörning* och delar av den nuvarande kursen *pistmaskiner och utrustning* i ämnet *snöfordonsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *pistmaskinsförare*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Snöskoter – reparations- och systemteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne *snöskotrar – reparations- och systemteknik*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Ämnet behandlar felsökning och reparationer av fordonskomponenter och system i snöskotrar och tilläggsutrustningar. Ämnet behandlar även elsäkerhet vid arbete på eller i närheten av högvoltssystem i el- och hybridfordon. Ämnet motsvarar till övervägande del de nuvarande kurserna *reparation av snöfordon* och *reparation av snöskoter* i dagens ämne *snöfordonsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *snöskotrar – reparations- och systemteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Snötillverkning

Skolverket föreslår ett nytt ämne *snötillverkning*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet behandlar snöproduktion med olika typer av snötillverkningssystem samt olika metoder för snölagring. Ämnet behandlar även underhåll, felsökning och reparationer av systemen. Ämnet motsvarar delar av den nuvarande kursen *pistmaskiner och utrustning* i dagens ämne *snöfordonsteknik*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *snötillverkning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.3.2 Ämnesplaner för vissa särskilda varianter inom naturbruksprogrammet

I dag bedriver flera skolhuvudmän särskilda varianter och riksrekryterande yrkesutbildning inom naturbruksprogrammet med kurser inom ämnena *biologi i vattenmiljöer*, *fiske*, *vattenbruk*, *ridning och körning*, *banskötsel för hästsport* och *hästkunskap*.

Förslag till ämnesplaner inom hästhållning

I dialog med de tre skolhuvudmän⁵⁴ som har godkännande om särskilda varianter inom naturbruksprogrammet som rör hästhållning och utifrån ämnesbetygsmodellen har det framkommit att det finns ett behov av att dela två av dagens ämnen i tre respektive två nya ämnen.

Skolverket föreslår att det nuvarande ämnet *hästkunskap* delas i följande ämnen:

- *Avel och hästuppfödning*
- *Den unga hästens utveckling*
- *Hästkunskap* (ämnesplanen remitterades under våren 2023 och omfattas därför inte av denna remiss)

Skolverket föreslår att det nuvarande ämnet *naturbrukets byggnader* delas i följande ämnen:

- *Hästsportanläggningars skötsel och drift*
- *Byggnadsunderhåll inom naturbruk* (ämnesplanen var föremål för remiss under våren 2023 och omfattas därför inte av denna remiss).

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom hästhållning. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

Avel och hästuppfödning

Skolverket föreslår ett nytt ämne *avel och hästuppfödning*, nivå 1 (100 poäng) och behandla avel och hästuppfödning samt arbete med dräktiga ston och föl. Det nya ämnet är i dag en kurs i det nuvarande ämnet *hästkunskap*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *hästkunskap* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *avel och hästuppfödning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Banskötsel för hästsport

Skolverket föreslår ett nytt ämne *banskötsel för hästsport*, nivå 1 (100 poäng) och behandla skötsel av hästsportanläggningar samt yttre och inre miljöer i anslutning till dessa. Det behandlar också skötselplanering, arbetsorganisation, teknikanvändning och miljömässig hållbarhet. Ämnet *banskötsel för hästsport* finns i dag men har i sin nya utformning anpassats till ämnesbetygsmodellen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *banskötsel för hästsport* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *banskötsel för hästsport*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Den unga hästens utveckling

Skolverket föreslår ett nytt ämne *den unga hästens utveckling*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Det nya ämnet tar upp de olika skedena i unghästuppfödningen. Det nya ämnet är en kurs i dagens ämne *hästkunskap*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *hästkunskap* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *den unga hästens utveckling*. Läraren behöver inte

⁵⁴ Flyinge AB, Ridskolan Strömsholm RS AB och Bollerups lantbruksinstitut.

göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Hästsportanläggningars skötsel och drift

Skolverket föreslår ett nytt ämne *hästsportanläggningars skötsel och drift*, nivå 1 (200 poäng). Det nya ämnet behandlar underhåll och skötsel av hästsportanläggningar samt användning och skötsel av teknisk utrustning. Det nya ämnet är en kurs i dagens ämne *naturbrukets byggnader*.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *naturbrukets byggnader* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *hästsportanläggningars skötsel och drift*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Förslag till ämnesplaner inom marin näring

I dialog med de skolhuvudmän⁵⁵ som har godkännande om särskilda varianter inom naturbruksprogrammet inom marin näring och utifrån ämnesbetygsmodellen har det framkommit att det finns ett behov av att omarbete nedanstående ämnen.

Biologi i vattenmiljöer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *biologi i vattenmiljö* som ska bestå av tre nivåer om 100 poäng vardera. Ämnet *biologi i vattenmiljö* finns i dag men har i sin nya utformning anpassats till ämnesbetygsmodellen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *biologi i vattenmiljö* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *biologi i vattenmiljö*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Fiske

Skolverket föreslår ett nytt ämne *fiske*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet *fiske* finns i dag men har i sin nya utformning minskats i poängomfattning och anpassats till ämnesbetygsmodellen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *fiske* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *fiske*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Vattenbruk

Skolverket föreslår ett nytt ämne vattenbruk som ska bestå av tre nivåer om 100 poäng vardera. Ämnet *vattenbruk* finns i dag men har i sin nya utformning anpassats till ämnesbetygsmodellen.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *vattenbruk* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *vattenbruk*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

1.4 Förslag som rör vissa hantverksyrken

Riksdagen antog i maj 2023 propositionen *Några ändringar som rör gymnasieskolans nationella program och ämnen m.m.* (prop. 2022/23:94). I propositionen föreslog regeringen att hantverksprogrammet skulle upphöra som nationellt program i gymnasieskolan och att ett nytt nationellt program, frisör- och stylistprogrammet, skulle införas inom skolformen. Detta har föranlett ändringar i skollagen som trädde i kraft den 15 juli 2023. De nya bestämmelserna ska tillämpas första gången i fråga om utbildning som påbörjas efter den

⁵⁵ Klart skepp marinteknik AB och Lysekils kommun.

30 juni 2025, dvs. samtidigt som ett införande av ämnesbetyg. Äldre bestämmelser gäller fortfarande för utbildning som har påbörjats före den 1 juli 2025. Utbildning som har påbörjats före den 1 juli 2025 ska dock efter den 30 juni 2030 fullföljas enligt de bestämmelser som gäller för utbildning som har påbörjats efter den 30 juni 2025.⁵⁶

I samband med att hantverksprogrammet upphör 2025 föreslår Skolverket att det nuvarande ämnet *hantverk* upphör och ersätts av nya ämnesplaner för olika specifika hantverksområden. Skolverket föreslår i denna konsekvensutredning nya ämnesplaner inom områdena finsnickeri, florist, glasblåsare, guldsmed och textil design. Delar av det centrala innehållet från de nuvarande kurserna *tradition och utveckling* samt *hantverk – introduktion* från hantverksprogrammet har lagts in i de nya ämnesplanerna.

De nya ämnesplanerna ska gälla i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå. När det gäller de inriktningar som upphör på hantverksprogrammet är avsikten att det ska vara möjligt för huvudmännen att ansöka om att bedriva riksrekryterande utbildning med eget examensmål.⁵⁷ Skolverket prövar sådana ansökningar.

Nedan presenteras Skolverkets förslag till nya ämnen inom hantverksyrken. Samtliga ämnen är yrkesämnen och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i respektive ämne finns i bilaga 34.

1.4.1 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet finsnickeri

Skolverket har omarbetat de nuvarande kurserna inom den nationella inriktningen finsnickeri på hantverksprogrammet: *finsnickeri 1* (200 poäng), *finsnickeri 2* (200 poäng), *finsnickeri 3* (200 poäng), *finsnickeri 4* (200 poäng), *finsnickeri 4 – specialisering* (50 poäng), *finsnickeri 5* (200 poäng), *finsnickeri 5 – specialisering* (50 poäng), *finsnickeri 6a* (100 poäng) och *finsnickeri 6b* (50 poäng) och föreslår två nya ämnen som är framtagna utifrån dagens krav från branschen.

Finsnickeri – teknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *finsnickeri – teknik*, som består av fyra nivåer: nivå 1 (200 poäng), nivå 2 (200 poäng), nivå 3 (200 poäng) och nivå 4 (100 poäng). Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *finsnickeri 1–4*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som finsnickare kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *finsnickeri – teknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Finsnickeri – fördjupning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *finsnickeri – fördjupning*, som består av fyra nivåer: nivå 1 (200 poäng), nivå 2 (200 poäng), nivå 3 (100 poäng) och nivå 4 (100 poäng). Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtas från det nuvarande ämnet *hantverk* och de

⁵⁶ Punkt 1–4 ikraftträdande- och övergångsbestämmelser till lagen (2023:354) om ändring i skollagen. Av övergångsbestämmelserna framgår vidare att en elev som har påbörjat sin utbildning på hantverksprogrammet före den 1 juli 2025, i stället för rätten att fullfölja utbildningen enligt 16 kap. 40 § skollagen, ska ha rätt att fullfölja utbildningen på motsvarande nya studieväg hos den huvudman där eleven påbörjade utbildningen. Om den nya motsvarande studievägen inte anordnas hos den huvudman där eleven påbörjade utbildningen, har eleven rätt att efter eget val fullfölja den motsvarande nya studievägen hos en annan huvudman som anordnar utbildningen.

⁵⁷ Prop. 2022/23:94 s. 49ff.

nuvarande kurserna *finsnickeri 4 – specialisering* (50 poäng), *finsnickeri 5* (200 poäng), *finsnickeri 5 – specialisering* (50 poäng) och *finsnickeri 6a* (100 poäng) i kombination med *finsnickeri 6b* (50 poäng). Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som finsnickare kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *finsnickeri – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.4.2 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet florist

Florist – teknik och form

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *floristteknik – teknik och form*, som består av två nivåer: nivå 1 (250 poäng) och nivå 2 (250 poäng). Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *florist 1–2*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som florist kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *floristteknik – teknik och form*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Florist – komposition och försäljning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *florist – komposition och försäljning och försäljning*, som består av fyra nivåer: nivå 1 (250 poäng), nivå 2 (250 poäng), nivå 3 (200 poäng) och nivå 4 (100 poäng). Ämnets första nivå bygger på nivå 2 i ämnet *floristteknik och form*. Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *florist 3*, *florist 4* och *florist 4 – specialisering*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som florist kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *floristteknik – komposition och försäljning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Florist – fördjupning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *florist – fördjupning*, som består av en nivå: nivå 1 (200 poäng). Ämnet bygger på nivå 3 i ämnet *floristkomposition och försäljning*. Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *florist 5*, *florist 5 – specialisering*, *florist 6a* och *florist 6b*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som florist kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *floristteknik – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.4.3 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet glasblåsare

Skolverket har omarbetat delar av följande nuvarande kurser inom den nationella inriktningen övriga hantverk på hantverksprogrammet: *hantverksteknik 1* (200 poäng), *hantverksteknik 2* (200 poäng), *hantverksteknik 3* (200 poäng), *hantverksteknik 4* (200 poäng), *hantverksteknik 4 – specialisering* (50 poäng), *hantverksteknik 5* (200 poäng), *hantverksteknik 5 – specialisering* (50 poäng), *hantverksteknik 6a* (100 poäng) och *hantverksteknik 6b* (50 poäng). Skolverket föreslår tre nya ämnen inom glasblåsare som är framtagna utifrån dagens krav från branschen.

Glasarbete

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *glasarbete*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng). Ämnet behandlar grundläggande kunskaper om glashantverksprocesser och förbereder för vidare studier i ämnena glasblåsning och glasförädling.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som glasblåsare kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *glasarbete*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Glasblåsning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *glasblåsning*. Ämnet föreslås bestå av fyra nivåer där de tre första omfattar 200 poäng vardera och den fjärde och sista nivå omfattar 100 poäng. Ämnet behandlar förmåga att använda olika tekniker vid glasblåsning.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som glasblåsare kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *glasblåsning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Glasförädling

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *glasförädling*. Ämnet föreslås bestå av fyra nivåer där de tre första omfattar 200 poäng vardera och den fjärde och sista nivå omfattar 100 poäng. Ämnet behandlar förmåga att använda olika tekniker vid glasförädling.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som glasblåsare kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *glasförädling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.4.4 Förslag till nya ämnesplaner inom yrkesområdet guldsmed

Skolverket har omarbetat delar av följande kurser från den nationella inriktningen övriga hantverk på hantverksprogrammet: *hantverksteknik 1* (200 poäng), *hantverksteknik 2* (200 poäng), *hantverksteknik 3* (200 poäng), *hantverksteknik 4* (200 poäng), *hantverksteknik 4 – specialisering* (50 poäng), *hantverksteknik 5* (200 poäng), *hantverksteknik 5 – specialisering* (50 poäng), *hantverksteknik 6a* (100 poäng) och *hantverksteknik 6b* (50 poäng). Skolverket föreslår tre nya ämnen inom guldsmed som är framtagna utifrån dagens krav från branschen.

Guldsmed – teknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *guldsmed – teknik*, nivå 1 (200 poäng), nivå 2 (200 poäng), nivå 3 (200 poäng) och nivå 4 (200 poäng). Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *hantverksteknik 1–2*.

Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som guldsmed kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *guldsmed – teknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Guldsmed – fördjupning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *guldsmed – fördjupning*, nivå 1 (200 poäng), nivå 2 (200 poäng), nivå 3 (100 poäng) och nivå 4 (100 poäng). Ämnets första nivå bygger på nivå 4 i ämnet *guldsmed – teknik*. Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *hantverksteknik 3*, *hantverksteknik 4* och *hantverksteknik 4 – specialisering*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som guldsmed kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *guldsmed – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Guldsmed – specialteknik

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *guldsmed – specialteknik*, nivå 1 (100 poäng), nivå 2 (100 poäng) och nivå 3 (100 poäng). Ämnets första nivå bygger på nivå 3 i ämnet *guldsmed – fördjupning*. Ämnets centrala innehåll har till stora delar hämtats från det nuvarande ämnet *hantverk* och de nuvarande kurserna *hantverksteknik 5*, *hantverksteknik 5 – specialisering*, *hantverksteknik 6a* och *hantverksteknik 6b*. Det centrala innehållet har dock utökats och konkretiserats för att bättre svara mot de yrkeskvalifikationer som är relevanta för ämnet.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund som guldsmed kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *guldsmed – specialteknik*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.4.5 Förslag till nya ämnesplaner inom det textila området

Skolverket har omarbetat delar av följande kurserna från den nationella inriktningen textil design på hantverksprogrammet: *textil design 1* (200 poäng), *textil design 2* (200 poäng), *textil design 2* (200 poäng), *textil design 4* (200 poäng), *textil design 4 – specialisering* (50 poäng), *textil design 5* (200 poäng), *textil design 5 – specialisering* (50 poäng), *textil design 6a* (100 poäng), *textil design 6b* (50 poäng). Skolverket föreslår två nya ämnen: *sömnad – fördjupning* och *modedesign och sömnad* (700 poäng). Ämnet *modedesign och sömnad* remitterades under våren 2023. Förslaget bereds för närvarande på myndigheten. Ämnena är framtagna utifrån dagens krav från branschen.

Sömnad – fördjupning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *sömnad – fördjupning*. Ämnet är framtaget med utgångspunkt i de nuvarande kurserna *textil design 1 – 6* i ämnet *hantverk*. Det innebär att delar av det centrala innehållet i de nuvarande kurserna för textil design återfinns i förslaget för det nya ämnet. Ämnets namn är avsett att spegla ämnets fokusområde, vilket är tekniker och metoder vid tillverkning av kläder. Skolverket föreslår därför att ämnet benämns *sömnad – fördjupning* i stället för *textil design*. Ämnet föreslås omfatta fyra nivåer varav nivå 1–3 omfattar 200 poäng och nivå 4 omfattar 100 poäng. Det nya ämnet bygger

på ämnet *modedesign och sömnad* och på nivå 3 i ämnet *sömnad*. Ämnet remitterades av Skolverket under våren 2023 och förslagen bereds för närvarande på myndigheten.

Lärare som idag har behörighet att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och har yrkesbakgrund inom sömnad kommer att kunna bli behöriga i det nya ämnet *sömnad – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.5 Förslag som rör utbildning med waldorfpedagogisk inriktning

Det finns i dag två ämnen, *eurytmi* och *konsthantverk*, i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå som används inom utbildning med waldorfpedagogisk inriktning. Det gäller även ämnet *eurytmi* i anpassade gymnasieskolan och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå. Skolverket har i samband med ett införande av ämnesbetyg sett över ämnena för att de ska anpassas till ämnesbetygsmodellen. Nedan presenteras Skolverkets förslag till ämnesplaner för dessa ämnen.

1.5.1 Ämnesplaner inom utbildning med waldorfpedagogisk inriktning i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå

Eurytmi

Skolverket föreslår ett nytt ämne *eurytmi* med tre nivåer om vardera 100 poäng. Ämnet baseras på dagens ämne *eurytmi* och dess nuvarande fyra kurser struktureras. Skolverket föreslår även att ämnet uppdateras och anpassas till ämnesbetygsmodellen.

Skolverket föreslår att ämnet *eurytmi*, precis som i dag, ska klassificeras som ett s.k. vissa ämne eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevanta för behörighet i ämnet. Se bilaga 32.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *eurytmi* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *eurytmi*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Konsthantverk

Skolverket föreslår att det nuvarande ämnet *konsthantverk* med fem kurser om 100 poäng vardera upphör i samband med införandet av ämnesbetyg. Ämnesinnehållet föreslås i stället delas upp på två nya ämnen: *konsthantverk* och *konsthantverk – fördjupning*. Detta som en anpassning till ämnesbetygsmodellen.

Konsthantverk

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *konsthantverk*, som är resultatet av en delning av det nuvarande ämnet med samma namn. Det nya ämnet föreslås bestå av två nivåer om vardera 100 poäng. Ämnet föreslås benämnas *konsthantverk*.

Konstruktionen med två nivåer och totalt 200 poäng har sin grund i att eleverna som läser ämnet ska ges möjlighet att utveckla sina grundläggande kunskaper och färdigheter i konsthantverk. Skolverket bedömer vidare att ämnets konstruktion med två nivåer i stället för en nivå ökar skolornas valfrihet och möjligheter. Skolverket föreslår även att ämnet uppdateras och anpassas till ämnesbetygsmodellen.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *konsthantverk* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *konsthantverk*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Konsthantverk – fördjupning

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *konsthantverk – fördjupning*, som är resultatet av en delning av det nuvarande ämnet *konsthantverk*. Ämnet föreslås bestå av tre nivåer om vardera 100 poäng, och bygger på nivå 1 i det nya ämnet *konsthantverk*. Detta för att eleverna först ska kunna utveckla grundläggande kunskaper och färdigheter i att arbeta med olika material och därefter få möjlighet att fördjupa sig i ett projekt. Skolverket föreslår även att ämnet uppdateras och anpassas till ämnesbetygsmodellen.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *konsthantverk* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *konsthantverk – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.5.2 Ämnesplaner inom utbildning med waldorfpedagogisk inriktning i anpassade gymnasieskolan och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå

Eurytmi

Skolverket föreslår ett nytt ämne *eurytmi* med tre nivåer om vardera 100 poäng. Ämnet baseras på dagens ämne *eurytmi* och dess nuvarande tre kurser struktureras. Skolverket föreslår även att ämnet uppdateras och anpassas till ämnesbetygsmodellen.

Skolverket föreslår att ämnet *eurytmi*, precis som i dag, ska klassificeras som ett s.k. vissa ämne eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevanta för behörighet i ämnet. Se bilaga 33.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *eurytmi* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *eurytmi*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

1.6 Förslag till ämnesplaner i modersmål

Modellen för ämnesbetyg innebär att utbildningen inom varje ämne ska ges i form av en eller flera nivåer. Betyg ska sättas i ett ämne efter varje avslutad nivå. Vid betygsättningen ska läraren göra en sammantagen bedömning av elevens kunskaper på den aktuella nivån i förhållande till de betygsriterier som har föreskrivits för ämnet som helhet och sätta det betyg som bäst motsvarar elevens kunskaper. När ett godkänt betyg sätts på en högre nivå i ett ämne med flera nivåer ska betyget anses omfatta lägre nivåer i ämnet och ersätta betyg som har satts på sådana nivåer. Modellen innebär att ett ämne inte kan läsas flera gånger med olika innehåll, vilket får konsekvenser för utformningen av ämnesplaner.⁵⁸

Bestämmelser om modersmålsundervisning i anpassade gymnasieskolan finns i skollagen. Som en konsekvens av införandet av ämnesbetyg har dessa bestämmelser behövt anpassas. Det framgår därför numera att varje språk som en elev läser som modersmål ska vara ett eget ämne.⁵⁹ Regeringen har i förarbetena till bestämmelserna aviserat att den anser att det

⁵⁸ Prop. 2021/22:36 s. 86.

⁵⁹ 19 kap. 4 § skollagen.

kan vara lämpligt med motsvarande ordning i andra berörda skolformer även om ämnet *modersmål* för dessa inte är reglerat i lag, utan på förordnings- och föreskriftsnivå.⁶⁰

Varje ämne inom berörda skolformer ska ha en ämnesplan. Av skollagen framgår dock att om det finns särskilda skäl får flera ämnen ha en gemensam ämnesplan.⁶¹ Av förarbetena till bestämmelserna i skollagen framgår att regeringen anser att det även fortsatt i huvudsak ska finnas en ämnesplan för varje ämne, men att det kan finnas särskilda skäl som motiverar att det bör finnas en gemensam ämnesplan för flera ämnen. Enligt regeringen bör hänsyn kunna tas till om det rör sig om ämnen som har en gemensam struktur, progression och där det fungerar med likalydande betygskriterier. Regeringen anför vidare att det får anses vara onödigt arbete att ta fram olika ämnesplaner för olika ämnen om ämnesplanerna skulle bli identiska och menar att det i stället bör det vara möjligt att i en ämnesplan ange att flera ämnen omfattas av den aktuella ämnesplanen.⁶² Enligt regeringen bör gemensamma ämnesplaner vara möjligt för både *moderna språk* och *modersmål*. Om Skolverket anser att det finns särskilda skäl för att flera modersmål bör omfattas av en gemensam ämnesplan finns det enligt regeringen inget som hindrar myndigheten från en sådan lösning.⁶³

Skolverket bedömer att det finns särskilda skäl för att de modersmål som omfattas av denna remiss omfattas av en gemensam ämnesplan. Skolverkets förslag till ämnesplaner innebär alltså att de är gemensamma för de ämnen som anges i bilagan till ämnesplanen där varje språk utgör ett modersmålsämne. Bilagan för vilka modersmål som omfattas av ämnesplanen återfinns tillsammans med ämnesplanen. Skolverket har för avsikt att ta fram en kod för respektive modersmål. Från bilagan framgår också hur Skolverket avser namnge språken som ingår i bilagan till ämnesplanen modersmål tex. *franska som modersmål*.

När det gäller de nationella minoritetsspråken avser myndigheten att återkomma med förslag till ämnesplaner, bland annat mot bakgrund av att regeringen har föreslagit nya bestämmelser i skollagen som innebär en utökad rätt för elever i gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan att läsa nationella minoritetsspråk.⁶⁴ De nationella minoritetsspråken omfattas därför inte av de förslag till ämnesplaner för modersmål som omfattas av den här konsekvensutredningen.

För språk som läses som ett modersmålsämne i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå föreslår Skolverket en ämnesplan som omfattar 300 poäng. Ämnesplanen innehåller tre nivåer om vardera 100 poäng. Det centrala innehållet i den nu gällande ämnesplanen för ämnet *modersmål* har i förslaget till ny ämnesplan strukturerats om i syfte att skapa en tydlig och ändamålsenlig progression genom modersmålsämnets nivåer. Samtliga övergripande kunskapsområden introduceras redan i nivå 1 för att skapa tydliga progressionslinjer. De språk som anges i bilagan till ämnesplanen föreslås vara de ämnen som ska omfattas av den gemensamma ämnesplanen för *modersmål* i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå där varje språk utgör ett modersmålsämne.

För språk som läses som ett modersmålsämne i anpassade gymnasieskolan och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå föreslår Skolverket en ämnesplan som omfattar 200 poäng. Ämnesplanen innehåller två nivåer om 100 poäng vardera. Det centrala innehållet i den nu gällande ämnesplanen för ämnet *modersmål* har i förslaget till ny ämnesplan strukturerats om i syfte att skapa en tydlig och ändamålsenlig progression genom modersmålsämnets nivåer. Samtliga övergripande kunskapsområden introduceras redan i nivå 1 för att skapa tydliga progressionslinjer. De språk som anges i bilagan till

⁶⁰ Prop. 2021/22:36 s. 101.

⁶¹ 16 kap. 21 §, 19 kap. 22 § och 20 kap. 6 § skollagen.

⁶² Prop. 2021/22:36 s. 100.

⁶³ Prop. 2021/22:36 s. 101.

⁶⁴ Prop. 2022/23:132.

ämnesplanen föreslås vara de ämnen som ska omfattas av den gemensamma ämnesplanen för *modersmål* i anpassade gymnasieskolan och inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå, där varje språk utgör ett modersmålsämne.

Skolverket bedömer att de krav som i dag gäller för att bli behörig i ämnet *modersmål* fortsatt ska gälla för att kunna ge behörighet i de nya modersmålsämnena. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *modersmål* eller uppfyller gällande krav för ämnet *modersmål* ska kunna bli behörig att undervisa i de nya modersmålsämnena i gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan samt motsvarigheterna inom vuxenutbildningen. Skolverket bedömer dock att berörda förordningar⁶⁵ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *modersmål* kunna bli behöriga att undervisa i de nya modersmålsämnena. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.7 Förslag som rör de nationella programmen i gymnasieskolan

1.7.1 Förslag till nya ämnen som kan finnas på flera program

Hälsa och välbefinnande

Skolverket föreslår ett nytt ämne *hälsa och välbefinnande*, nivå 1 (100 poäng). I dag finns kursen *mental träning* i ämnet *hälsa* men innehållet i denna kurs föreslås bli ett eget ämne för att passa i modellen för ämnesbetyg.

Skolverket föreslår att ämnet *hälsa och välbefinnande* ska klassificeras som s.k. vissa ämnen eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevant för behörighet i ämnet. Se bilaga 32.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *hälsa och välbefinnande* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *hälsa och välbefinnande* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Normer, jämställdhet och intersektionalitet

Skolverket föreslår att ett nytt ämne, *normer, jämställdhet och intersektionalitet*. Ämnet är ett s.k. spårämne och består av nivå 1a1 (50 poäng), nivå 1a2 (50 poäng) och nivå 1b (100 poäng). Ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* kan till sin karaktär vara ett stöd för skolor att arbeta med sexualitet, samtycke och relationer och demokrati- och diskrimineringsfrågor.

Skolverket föreslår att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* ska klassificeras som s.k. vissa ämnen eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevant för behörighet i ämnet. Se bilaga 32.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

⁶⁵ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Politik och hållbar utveckling

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *politik och hållbar utveckling*, som består av två nivåer om vardera 100 poäng. Ämnet utgår från den nuvarande kursen *politik och hållbar utveckling* i ämnet *hållbart samhälle*. Skolverkets förslag utgår ifrån en delning av det nuvarande ämnet *hållbart samhälle* som delas i tre ämnen. Två av de ämnena, *hållbart samhällsbyggande* och *miljö- och energikunskap*, remitterades under våren 2023.

Skolverket föreslår att ämnet *politik och hållbar utveckling* ska klassificeras som s.k. vissa ämnen eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevant för behörighet i ämnet. Se bilaga 32.

Lärare som är behöriga att undervisa i de nuvarande ämnena *samhällskunskap* eller *geografi* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *politik och hållbar utveckling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Religionskunskap – fördjupning

Skolverket bedömer att det nuvarande ämnet *religionskunskap* behöver delas i och med ämnesbetygsreformen. Den nuvarande kursen *religionskunskap specialisering* föreslås därför bli ett nytt eget ämne, *religionskunskap – fördjupning*. Det nya ämnet föreslås omfatta en nivå om 100 poäng. Skolverket föreslår att det nya ämnet ska få erbjudas som programfördjupning för bland annat samhällsvetenskapsprogrammet och humanistiska programmet. Det nya ämnet ska också kunna läsas inom ramen för det individuella valet om huvudmannen väljer att erbjuda det.

Ämnet *religionskunskap – fördjupning* grundar sig på ämnet *religionskunskap*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁶⁶ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet *religionskunskap* även ska kunna ge behörighet i det nya ämnet *religionskunskap – fördjupning*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *religionskunskap* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnet *religionskunskap – fördjupning*. Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar⁶⁷ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *religionskunskap* att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *religionskunskap – fördjupning*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.7.2 Förslag till nya ämnesplaner för moderna språk, kinesiska som modernt språk och svenskt teckenspråk för hörande

Modellen för ämnesbetyg innebär att utbildningen inom varje ämne ska ges i form av en eller flera nivåer. Betyg ska sättas i ett ämne efter varje avslutad nivå. Vid betygsättningen ska läraren göra en sammantagen bedömning av elevens kunskaper på den aktuella nivån i förhållande till de betygsriterier som har föreskrivits för ämnet som helhet och sätta det betyg som bäst motsvarar elevens kunskaper. När ett godkänt betyg sätts på en högre nivå i ett ämne med flera nivåer ska betyget anses omfatta lägre nivåer i ämnet och ersätta betyg

⁶⁶ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

⁶⁷ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

som har satts på sådana nivåer.⁶⁸ Modellen innebär att ett ämne inte kan läsas flera gånger med olika innehåll, vilket får konsekvenser för utformningen av ämnesplaner.

I nuvarande ämnesplan för ämnet *moderna språk* finns fjorton kurser, varav sju i *moderna språk* som bygger på varandra och sju i *kinesiska*. Progressionen uttrycks genom det centrala innehållet och genom betygskriterierna. Skolverket har i arbetet med att ta fram nya ämnesplaner övervägt en konstruktion med alla nivåer i *moderna språk* i en och samma ämnesplan. Myndigheten bedömer dock att det inte är lämpligt att ha samma betygskriterier på nybörjarnivå som på en mer avancerad nivå. Det gäller särskilt de värdeord som beskriver förmågan att uttrycka sig på språket. Skolverket har därför föreslagit att de nuvarande kurserna i *moderna språk* delas upp i flera ämnesplaner. Genom att dela upp de sju kurserna i *moderna språk* på flera ämnesplaner används inte samma betygskriterier för mer än tre nivåer i någon av ämnesplanerna. För att bedöma vilken fördelning av antalet nivåer per ämne i moderna språk som är mest ändamålsenligt har Skolverket beaktat hur moderna språk läses inom gymnasial utbildning och grundskoleutbildning samt relationen mellan ämnesplanerna för *moderna språk* och ämnesplanen för ämnet *engelska*. Skolverket remitterade under våren 2023 tre ämnesplaner för moderna språk: *moderna språk – nybörjare* med två nivåer, *moderna språk – fortsättning* med två nivåer och *moderna språk – fördjupning* med tre nivåer. Myndigheten remitterade samtidigt förslag till nya ämnesplaner för *kinesiska – nybörjare* med två nivåer, *kinesiska – fortsättning* med två nivåer och *kinesiska – fördjupning* med tre nivåer. Remissen omfattade även ämnesplaner för *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* med två nivåer, *svenskt teckenspråk för hörande – fortsättning* med två nivåer och *svenskt teckenspråk för hörande – fördjupning* med tre nivåer.

Skolverket har efter den förra remissen arbetat om vissa av förslagen och remitterar nu om ämnesplanerna som i det tidigare förslaget benämndes *moderna språk – nybörjare*, *kinesiska – nybörjare* och *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare*. Samtliga dessa ämnen är nu delade i två ämnen, ett ämne – *nybörjare* och ett ämne – *grund*. Anledningen är att det i gymnasieförordningen anges att språkundervisningen i gymnasieskolan ska utgå från grundskolans utbildningsnivå. En elev får också läsa nya språk i gymnasieskolan.⁶⁹ Modellen för ämnesbetyg innebär vidare att godkända betyg ska ersätta betyg på lägre nivåer, och omfatta dessa nivåer, i ämnen med flera nivåer.

Det tidigare förslaget innebar att en elev som i grundskolan har läst språket till en utbildningsnivå som motsvarar nivå 1 enligt det tidigare förslaget (*kinesiska – nybörjare*, *moderna språk – nybörjare* och *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare*) och som i den ämnesutformade gymnasieskolan vill läsa motsvarigheten till dagens kurs *kinesiska 2*, *moderna språk 2* eller *svenskt teckenspråk för hörande 2*, skulle behöva börja på nivå 2 i *kinesiska – nybörjare*, *moderna språk – nybörjare* eller *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* (de tidigare remitterade förslagen). Eleven skulle då få ett betyg i ämnet på nivå 2 som även skulle omfatta nivå 1. Ämnesbetyget skulle därmed omfatta 200 gymnasiepoäng, trots att eleven bara har läst 100 poäng i gymnasieskolan, och omfatta samma ämnesinnehåll som eleven redan har läst i grundskolan. Skolverket anser att detta inte blir en rimlig konsekvens. Skolverket föreslår därför att ämnet konstrueras på så sätt att de tidigare föreslagna ämnesplanerna i stället delas upp på två ämnesplaner. Enligt det nya förslaget riktar sig ämnesplanerna för *kinesiska – nybörjare*, *moderna språk – nybörjare* och *svenskt teckenspråk – nybörjare* till elever som inte läst språket tidigare och ämnesplanerna för *kinesiska – grund*, *moderna språk – grund* och *svenskt teckenspråk för hörande – grund* riktar sig till elever som läst språket inom elevens val.

Modellen för ämnesbetyg innebär att utbildningen inom varje ämne ska ges i form av en eller flera nivåer. Betyg ska sättas i ett ämne efter varje avslutad nivå. När ett godkänt betyg

⁶⁸ 15 kap. 22 och 24 §§, 18 kap. 22 och 23 §§ och 20 kap. 35 a och 37 §§ skollagen.

⁶⁹ 4 kap. 9 § gymnasieförordningen.

sätts på en högre nivå i ett ämne med flera nivåer ska betyget anses omfatta lägre nivåer i ämnet och ersätta betyg som har satts på sådana nivåer. Modellen innebär alltså att ett ämne inte kan läsas flera gånger med olika innehåll, vilket får konsekvenser för utformningen av ämnesplaner.⁷⁰ Detta medför att varje modernt språk behöver ses som separata ämnen.

Varje ämne inom berörda skolformer ska ha en ämnesplan. Av skollagen framgår dock att om det finns särskilda skäl får flera ämnen ha en gemensam ämnesplan.⁷¹ Av förarbetena till skollagen framgår att regeringen anser att det även fortsatt i huvudsak ska finnas en ämnesplan för varje ämne, men att det kan finnas särskilda skäl som motiverar att det bör finnas en gemensam ämnesplan för flera ämnen. Enligt regeringen bör hänsyn kunna tas till om det rör sig om ämnen som har en gemensam struktur, progression och där det fungerar med likalydande betygs-kriterier. Regeringen anför vidare att det får anses vara onödigt arbete att ta fram olika ämnesplaner för olika ämnen om ämnesplanerna skulle bli identiska och menar att det i stället bör det vara möjligt att i en ämnesplan ange att flera ämnen omfattas av den aktuella ämnesplanen.⁷² Enligt regeringen bör gemensamma ämnesplaner vara möjligt för bland annat *moderna språk*.⁷³

Skolverket bedömer att det finns särskilda skäl för att flera moderna språk omfattas av en gemensam ämnesplan. Skolverkets förslag till ämnesplaner innebär alltså att de är gemensamma för de ämnen som anges i bilagan till ämnesplanen, där varje språk utgör ett eget ämne. När det gäller *kinesiska* bedömer dock myndigheten att språkets konstruktion inte gör det möjligt att ha en gemensam ämnesplan med övriga moderna språk.

Kinesiska – nybörjare och kinesiska – grund

Skolverket föreslår att de nuvarande kurserna i *kinesiska* som i dag ingår i ämnet *moderna språk* delas upp i fyra olika ämnen: *kinesiska – nybörjare* (motsvarar dagens kurs 1), *kinesiska – grund* (motsvarar dagens kurs 2), *kinesiska – fortsättning* (motsvarar dagens kurs 3 och 4) och *kinesiska – fördjupning* (motsvarar dagens kurs 5, 6 och 7). Det tidigare förslaget som remitterades innehöll endast tre ämnesplaner. Skolverket konstaterar dock av de skäl som anförts ovan att den tidigare föreslagna ämnesplanen *kinesiska – nybörjare* som bestod av två nivåer bör delas upp i två olika ämnen med en nivå vardera: *kinesiska – nybörjare* och *kinesiska – grund*. Ämnet *kinesiska– nybörjare* vänder sig till elever som inte läst språket tidigare och ämnet *kinesiska – grund* vänder sig till elever som läst språket inom elevens val.

Ämnena *kinesiska – nybörjare* och *kinesiska – grund* grundar sig på ämnet *moderna språk*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁷⁴ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet *moderna språk* (kinesiska) även ska kunna ge behörighet i de nya ämnena *kinesiska – nybörjare* och *kinesiska – grund*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *moderna språk/ kinesiska, mandarin, eller moderna språk/ kinesiska* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnena *kinesiska – nybörjare* och *kinesiska – grund*. Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar⁷⁵ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *moderna språk/ kinesiska, mandarin eller moderna*

⁷⁰ Prop. 2021/22:36 s. 86.

⁷¹ 16 kap. 21, 19 kap. 22 och 20 kap. 6 §§ skollagen.

⁷² Prop. 2021/22:36 s. 100.

⁷³ Prop. 2021/22:36 s. 101.

⁷⁴ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

⁷⁵ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

språk/kinesiska kunna bli behöriga att undervisa i de nya ämnena *kinesiska – nybörjare* och *kinesiska – grund*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Moderna språk – nybörjare och moderna språk – grund

Skolverket föreslår att de nuvarande kurserna i ämnet *moderna språk* delas upp i fyra olika ämnesplaner: *moderna språk – nybörjare* (motsvarar dagens kurs 1), *moderna språk – grund* (motsvarar dagens kurs 2), *moderna språk – fortsättning* (motsvarar dagens kurs 3 och 4) och *moderna språk – fördjupning* (motsvarar dagens kurs 5, 6 och 7). Det tidigare förslaget som remitterades innehöll endast tre ämnesplaner för moderna språk (utom kinesiska).

Skolverket konstaterar dock av de skäl som anförts ovan att den tidigare föreslagna ämnesplanen *moderna språk – nybörjare* som bestod av två nivåer bör delas upp i två olika ämnesplaner med en nivå vardera: *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund*.

Moderna språk – nybörjare vänder sig till elever som inte läst språket tidigare och *moderna språk – grund* vänder sig till elever som läst språket inom elevens val.

Ämnena *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund* grundar sig på ämnet *moderna språk*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁷⁶ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet moderna språk även ska kunna ge behörighet i de nya ämnena moderna språk – nybörjare och moderna språk – grund.

Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *moderna språk* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnet *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund*.

Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Respektive modernt språkämnen i ämnesplanerna *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund* grundar sig på ämnet *moderna språk*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁷⁷ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ger behörighet i ämnet *moderna språk* även ska kunna ge behörighet i respektive modernt ämnesspråk som anges i ämnesplanen *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *moderna språk* ska kunna bli behörig att undervisa i respektive modernt språkämne som anges i ämnesplanerna *moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund*. Skolverket bedömer dock att berörda förordningar⁷⁸ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Bilagan för vilka moderna språk som omfattas av ämnesplanen återfinns tillsammans med ämnesplanen. Skolverket har för avsikt att ta fram en kod för respektive modernt språk. Från bilagan framgår också hur Skolverket avser namnge språken som ingår i bilagan till ämnesplanen moderna språk tex. *franska – nybörjare* och *franska - grund*.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *moderna språk* att kunna bli behöriga att undervisa i de nya ämnena *moderna språk*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

⁷⁶ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

⁷⁷ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare.

⁷⁸ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare och svenskt teckenspråk för hörande – grund

Skolverket föreslår att de nuvarande kurserna i ämnet *svenskt teckenspråk för hörande* delas upp i fyra olika ämnesplaner: *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* (ämnet motsvarar dagens kurs 1), *svenskt teckenspråk för hörande – grund* (ämnet motsvarar dagens kurs 2), *svenskt teckenspråk för hörande – fortsättning* (ämnet motsvarar dagens kurs 3 och 4) och *svenskt teckenspråk för hörande – fördjupning* (ämnet motsvarar dagens kurs 5, 6 och 7). Det tidigare förslaget som remitterades innehöll endast tre ämnen. Skolverket konstaterar dock av de skäl som anförts ovan att det tidigare föreslagna ämnet *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* som bestod av två nivåer bör delas upp i två olika ämnen med en nivå vardera: *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* och *svenskt teckenspråk för hörande – grund*. Ämnet *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* vänder sig till elever som inte läst språket tidigare och ämnet *svenskt teckenspråk för hörande – grund* vänder sig till elever som läst språket inom elevens val.

Skolverket föreslår att ämnena *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare* och *svenskt teckenspråk för hörande – grund* ska, precis som det befintliga ämnet *svenskt teckenspråk för hörande*, klassificeras som ett s.k. vissa ämne eftersom myndigheten ser att olika kompetenser bedöms vara relevanta för behörighet i ämnet.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *svenskt teckenspråk för hörande* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i de nya ämnena *svenskt teckenspråk – nybörjare* och *svenskt teckenspråk – grund*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

1.7.3 Förslag till ändringar som rör ämnen och programstrukturerna för de nationella programmen i gymnasieskolan

Bestämmelser om omfattningen för de gymnasiegemensamma ämnena på ett visst nationellt program finns i bilaga 2 till skollagen och för de programgemensamma ämnena i bilaga 1 till gymnasieförordningen. I bilaga 1 till gymnasieförordningen anges också vilka inriktningar som ska finnas på ett program.

Skolverkets programstrukturer för respektive nationellt program utgörs för den kursutformade gymnasieskolan av de föreskrifter som reglerar vilka kurser som ingår i programmet och i förekommande fall i en viss inriktning samt vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning.⁷⁹ Skolverket har föreslagit nya programstrukturer för samtliga nationella program för den ämnesutformade gymnasieskolan. Skolverkets förslag till nya programstrukturer utgår från vilka ämnen och vilka nivåer i dessa ämnen som ska ingå på programmet i en ämnesutformad gymnasieskola. Förslagen remitterades under våren 2023, och de delar av programstrukturerna som beslutas av riksdagen och regeringen redovisades till Regeringskansliet i september 2022. De förslag till programstrukturer som Skolverket tidigare har remitterat bereds för närvarande på myndigheten.

I denna remiss föreslår Skolverket vissa förändringar av de förslag till programstrukturer som redan har remitterats. Förslagen utgår från de förslag som myndigheten remitterade under våren 2023, men bygger även på de förslag som Skolverket tidigare har redovisat till regeringen inom ramen för det aktuella regeringsuppdraget och som kräver regeringens beslut, bland annat vad gäller nationella inriktningar och programgemensamma ämnen.

⁷⁹ Skolverkets nuvarande bemyndiganden finns i 4 kap. 1 och 5 §§ gymnasieförordningen.

1.7.3.1 Högskoleförberedande program

Ekonomiprogrammet

Skolverket föreslår vissa förändringar av programstrukturen för ekonomiprogrammet jämfört med det förslag som remitterades tidigare i år. Med anledning av inkomna remissynpunkter föreslår Skolverket att ämnet *geografi* med två nivåer om vardera 100 poäng läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet.

Skolverket föreslår även att det nya ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b, (100 poäng) och ämnet *artificiell intelligens* två nivåer om vardera 100 poäng läggs till i programfördjupningen. Ämnena är nya i gymnasieskolan och bedöms passa väl ihop med programmets examensmål.

Se bilaga 5.

Estetiska programmet

Förslag till ämnesplan som omarbetats efter tidigare remiss

Musikteori

Det nuvarande ämnet *musikteori* och dess fyra kurser *gebörs- och musikleära 1–2* och *arrangering och komposition 1–2* föreslås att struktureras i två ämnen. Ett ämne benämnt *musikteori* om tre nivåer om 100 poäng och ett ämne benämnt *musikteori – komposition* på en nivå om 100 poäng. *Musikteori* är idag strukturerat i två områden, gehör- och musikleära samt arrangering och komposition. I enlighet med hur undervisningen i ämnet går till idag har ämnet strukturerats i progression med de olika kursdelarna representerade på alla nivåer i det nya ämnet samt ett fördjupningsämne inom komposition som bygger på kunskaper i ämnet *musikteori*.

Ämnet *musikteori* grundar sig på ämnet *musik*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁸⁰ Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet *musik* även ska kunna ge behörighet i det nya ämnet *musikteori*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *musik* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnet *musikteori*. Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar⁸¹ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *musik* att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *musikteori*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Förslag till nytt ämne musikteori – komposition

Skolverket har utifrån inkomna remissynpunkter reviderat det tidigare remitterade förslaget avseende ämnet *musikteori* och föreslår ett nytt ämne *musikteori – komposition*. Ämnet är riktat mot komposition och bygger på nivå 2 i ämnet *musikteori*. I ämnet *musikteori – komposition* används noter som verktyg för komposition och kräver därför goda kunskaper i musikteori och notation.

⁸⁰ 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen om utbildning till lärare och förskollärare.

⁸¹ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Ämnet *musikteori – komposition* grundar sig på ämnet *musik*, som finns angivet som ett sådant ämne som får kombineras i en utbildning till ämneslärarexamen med inriktning mot gymnasieskolan.⁸² Skolverket bedömer att den utbildning som i dag ligger till grund för behörighet i ämnet *musik* även ska kunna ge behörighet i det nya ämnet *musikteori – komposition*. Avsikten är alltså att en lärare som är behörig att undervisa i ämnet *musik* ska kunna bli behörig att undervisa i ämnet *musikteori – komposition*. Skolverkets förslag innebär dock att berörda förordningar⁸³ behöver ses över för att det ska vara möjligt.

Under förutsättning att nödvändiga förordningsändringar genomförs kommer lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *musik* att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *musikteori – komposition*. Avsikten är att läraren inte ska behöva göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Förslag till ändringar i programstrukturen för estetiska programmet

Skolverket har tidigare i uppdraget föreslagit att ämnet *historia 2b*, 100 poäng, inte längre skulle vara ett gymnasiegemensamt ämne. Regeringen har dock valt att inte gå vidare med Skolverkets förslag. Det innebär att det förslag till programstruktur för estetiska programmet som myndigheten tidigare har remitterat behöver justeras. Ämnet *historia och nivå 2b – kultur* läggs därför tillbaka i det gymnasiegemensamma utrymmet på programmet. Med anledning av detta föreslår Skolverket även justeringar av det programgemensamma utrymmet. Det programgemensamma utrymmet kommer fortsatt att omfatta 150 poäng och föreslås omfatta nivå 1 i ämnet *estetisk kommunikation*, 100 poäng, och nivå 1 i ämnet *konstarterna och samhället*, 50 poäng.

Skolverket föreslår att ämnena *artificiell intelligens*, nivå 2 (100 poäng), *kreativt skrivande på engelska*, nivå 1 (100 poäng), *retorik på engelska*, nivå 1 (100 poäng) samt *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng) läggs till bland de ämnen som får erbjudas i programfördjupningen på programmet. Ämnet *artificiell intelligens* ger möjligheter till fördjupade kunskaper om till exempel AI och media. Ämnena *kreativt skrivande på engelska* och *retorik på engelska* ger utökade möjligheter till språkfördjupning. Ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* är nytt och passar ihop med de samhällsvetenskapliga och humanistiska delarna i examensmålen och ligger också i linje med vad de konstnärliga ämnena kan delvis omfatta i ett demokratiskt och jämställt perspektiv.

Som en följd av dessa ändringar föreslår Skolverket att nivå 1 i ämnet *digitalt skapande* läggs i inriktningen estetik och media på programmet, vilket är en förändring jämfört med det tidigare remitterade förslaget som innehöll nivå 2 i ämnet.

Ämnet *musikteori* har utifrån inkomna remissynpunkter omstrukturerats och kommer inte att innehålla 4 nivåer. Skolverket föreslår därför att nivå 4 i ämnet utgår ur programfördjupningen i det förslag som nu remitteras. Skolverket föreslår att nivå 1 i det nya ämnet *musikteori – komposition* i stället läggs till i programfördjupningen.

Det nuvarande ämnet *bild* föreslogs enligt tidigare remitterat förslag byta namn till *bild och form*. Skolverket har valt att inte gå vidare med namnändringen varför programstrukturen justeras i enlighet med detta.

Se bilaga 6.

⁸² 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen om utbildning till lärare och förskollärare.

⁸³ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Humanistiska programmet

Skolverket föreslår att ämnena *artificiell intelligens*, nivå 1 (100 poäng), *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng) och *politik och hållbart sambälle, nivå 1* (100 poäng) läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet. Ämnena är nya i gymnasieskolan och bedöms passa väl ihop med programmets examensmål. Skolverket föreslår även justeringar i programfördjupningen med anledning av myndighetens nya förslag till ämnesplaner för *kinesiska, moderna språk, svenskt teckenspråk för hörande* och *religionskunskap – fördjupning*.

Se bilaga 7.

Naturvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår att nivå 2 i ämnet *artificiell intelligens* (100 poäng) läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet jämfört med det tidigare remitterade förslaget.

Skolverket föreslår vidare att följande ämnen och nivåer läggs till i programfördjupningen på programmet: nivå 1 i ämnet *matematik – specialisering B* (100 poäng), nivå 1 i ämnet *matematik – specialisering C* (100 poäng), nivå 1 i ämnet *internationella ekonomi* (100 poäng), nivå 1 i ämnet *kreativt skrivande på engelska*, och nivå 1, 100 poäng i ämnet *retorik på engelska* (100 poäng). Vidare föreslås nivå 2 i ämnet *biologi* (100 poäng) läggas till i programfördjupningen för att möjliggöra för elever som läser inriktningen naturvetenskap och samhälle som inte har biologi som naturvetenskapligt ämne att läsa detta ämne.

Skolverket föreslår också att följande ämnen och nivåer läggs till i programfördjupningen på programmet: ämnet *hälsa och välbefinnande*, nivå 1 (100 poäng), *informationsteknik*, nivå 1 och 2 med vardera 100 poäng, ämnet *kost och hälsa*, nivå 1 (100 poäng), ämnet *ledarskap och organisation*, nivå 1, 100 poäng, ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1a1 och 1a2 med vardera 50 poäng, ämnet *politik och hållbar utveckling*, nivå 1 (100 poäng). Dessa ämnen bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Se bilaga 8.

Samhällsvetenskapsprogrammet

Skolverket föreslår, med utgångspunkt i inkomna remissynpunkter, vissa justeringar i programstrukturen för inriktningen beteendevetenskap respektive inriktningen medier, journalistik och kommunikation. Skolverket föreslår att nivå 1 i ämnet *ledarskap och organisation* (100 poäng) ska finnas kvar inom inriktningen beteendevetenskap och att nivå 3 i ämnet *psykologi* (100 poäng) i stället flyttas till programfördjupningen. När det gäller inriktningen medier, journalistik och kommunikation föreslår myndigheten att nivå 1 i ämnet *textkommunikation* (100 poäng) flyttas till programfördjupningen och att nivå 2 i ämnet *medieproduktion* (100 poäng) läggs in i inriktningen.

Skolverket föreslår att de nya ämnena *artificiell intelligens*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2 (100 poäng), *kreativt skrivande på engelska*, nivå 1 (100 poäng), *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng), *politik och hållbar utveckling*, nivå 1 (100 poäng) och nivå 2, (100 poäng), *religionskunskap – fördjupning*, nivå 1 (100 poäng) *kreativt skrivande på engelska*, nivå 1 (100 poäng) samt *retorik på engelska*, nivå 1 (100 poäng) ska läggas till i programfördjupningen.

Se bilaga 9.

Teknikprogrammet

Skolverket föreslår, med utgångspunkt i inkomna remissynpunkter, att nivå 1 i ämnet *matematik – specialisering B* (100 poäng) och nivå 1 i ämnet *matematik – specialisering C* (100 poäng) läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet.

Skolverket föreslår vidare att följande ämnen och nivåer läggs till i programfördjupningen på programmet: ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng), ämnet *politik och hållbar utveckling* med två nivåer om vardera 100 poäng och ämnet *scenisk design* med två nivåer om vardera 100 poäng.

Efter FRIND:s och andra skolors remissvar samt de samråd som följt har även följande ämnen lagts in i programfördjupningen: *automationsteknik*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *CAM*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *distribuerade styrsystem*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *driftsäkerhet*, nivå 2 (100 poäng), *elektroniska kretsar*, nivå 1 (100 poäng), *entreprenörskap och företagande*, nivå 1 (100 poäng), *industri tekniska processer*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *konst och kultur*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *människan i industrin*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *mät- och reglerteknik*, nivå 1 (100 poäng), *nätverksteknologier*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *processautomation*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *robotteknik*, nivå 1 (100 poäng), *svetsteknik*, nivå 1 (100 poäng) och 2 (100 poäng).

Se bilaga 10.

1.7.3.2 Yrkesprogram

Barn- och fritidsprogrammet

Förslag till nya ämnesplaner

Siminstruktör

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *siminstruktör*, nivå 1 (100 poäng). I dag finns kursen *aktivitetsledarskap* som kan läsas flera gånger med olika innehåll. I och med ämnesbetygsreformen kommer det fortsättningsvis endast att vara möjligt att läsa ämnet en gång med ett innehåll vilket medför att ämnet *aktivitetsledarskap* har skrivits fram med brett innehåll. Ämnet *siminstruktör* föreslås ha samma grundupplägg men med ett innehåll som enbart fokuserar på aktiviteten simundervisning utifrån individ och grupp samt på hur siminstruktören på ett målgruppsanpassat och ansvarsfullt sätt kan planera och leda simundervisning.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *siminstruktör* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *siminstruktör* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Kost och hälsa

Skolverket föreslår ett nytt ämne, *kost och hälsa*, nivå 1 (100 poäng). I dag finns kursen *kost och hälsa* i nuvarande ämne *hälsa* som kommer att upphävas. Skolverket föreslår därför att *kost och hälsa* blir ett eget ämne och anpassas till modellen för ämnesbetyg. Ämnet föreslås ligga i programfördjupningen.

Skolverket föreslår att ämnet *kost och hälsa* ska klassificeras som s.k. vissa ämnen eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevant för behörighet i ämnet, se förslag till vilka i bilaga 32.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *kost och hälsa* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *kost och hälsa* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Förslag till ändringar i programstrukturen för barn- och fritidsprogrammet

Skolverket föreslår, med utgångspunkt i inkomna remissynpunkter, vissa förändringar i programstrukturen jämfört med det förslag som remitterades tidigare i år. Skolverket har tagit hänsyn till en remissynpunkt som handlar om att de som studerar på barn- och fritidsprogrammet, senare i yrkeslivet, förväntas kunna möta barns behov av att uttrycka sig genom till exempel dans, drama, bild och form. Remissinstansen⁸⁴ konstaterar att endast ett estetiskt ämne fanns med i det tidigare förslaget av programfördjupningen som presenterades i den förra remissen. Av den anledningen föreslår Skolverket att nivå 1 om 100 poäng i ämnena *dansorientering* och *estetisk kommunikation* samt nivå 1b (100 poäng) i ämnet *bild* läggs till bland de ämnen och nivåer som kan erbjudas som programfördjupning på programmet.

Skolverket föreslår också, utifrån inkomna remissynpunkter⁸⁵, att de nya ämnena *hälsa och välbefinnande*, nivå 1 (100 poäng) *kost och hälsa*, nivå 1 (100 poäng) samt *siminstruktör*, nivå 1 (100 poäng) läggs till i programfördjupningen. Förutom inkomna remissvar har även branschrepresentanter för nationella programrådet för barn- och fritidsprogrammet haft önskemål om att ett nytt ämne med innehåll som berör simlärarutbildning ska tas fram eftersom det finns ett behov av denna kompetens.

Dessutom föreslår Skolverket att det nya ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng) läggs till i programfördjupningen. Detta förslag stämmer väl överens med examensmålet för programmet där ett etiskt och jämställt förhållningssätt är centralt. Ämnet är relevant inom programmet eftersom det förbereder för arbete med barn, ungdomar eller vuxna inom pedagogiska och sociala yrken eller inom fritids- och friskvårdssektorn och ska bidra till elevernas medvetenhet om alla människors rätt till delaktighet och inflytande oavsett kön, ålder eller bakgrund.

Vidare föreslår Skolverket att nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng i ämnet *yttre miljö* och nivå 1 om 100 poäng i ämnet *programmering* utgår ur programfördjupningen eftersom det enligt Skolverkets statistik är få elever som läser ämnena och att det därmed bedöms saknas ett tillräckligt elevunderlag för att motivera att dessa ämnen ska finnas kvar i programstrukturen.⁸⁶

Se bilaga 11.

Bygg- och anläggningsprogrammet

Skolverket föreslår följande förändringar i programstrukturen på bygg- och anläggningsprogrammet. Nivå 1b1 (100 poäng) och nivå 1b2 (50 poäng) i ämnet *fysik* föreslår Skolverket ersätts med nivå 1a (150 poäng) i ämnet *fysik* då innehållet i nivå 1b1 bättre motsvarar innehållet i ämnet som erbjuds på programmet i dag. Skolverket föreslår att det nya ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng) läggs till i programfördjupningen. Skolverket föreslår vidare att nivåerna 3 och 4 i ämnet *försäljning och*

⁸⁴ Kungliga musikhögskolan i Stockholm.

⁸⁵ Baldersgymnasiet, Leksands gymnasium, Norrköpings kommun.

⁸⁶ Skolverkets statistik för läsåret 21/22.

kundservice tas bort ur programstrukturen, eftersom dessa nivåers centrala innehåll inte bedöms som relevant i förhållande till programmets examensmål. Skolverket föreslår att nivå 2 (100 poäng) i ämnet *hållbart samhällsbyggande* tas bort ur programstrukturen, eftersom nivåns centrala innehåll inte ses som relevant i förhållande till programmets examensmål. Skolverket föreslår även att nivå 1 (100 poäng) i ämnet *programmering* tas bort och ersätts med nivå 1 (100 poäng) i ämnet *tillämpad programmering*, då ämnets centrala innehåll anses som mer relevant. Den föreslagna ändringen utgår från de remissynpunkter som inkommit i samband med den tidigare remissen tidigare i år.

Skolverket föreslår justeringar av poängomfattning i följande ämnen: I nivå 2 i ämnet *glasteknik* föreslår Skolverket att poängomfattningen justeras från 100 poäng till 200 poäng för att bättre svara mot omfattningen på nivåns centrala innehåll. I nivå 2 och nivå 3 i ämnet *mur- och putsverk* föreslår Skolverket att poängomfattningen justerats från 100 poäng till 200 poäng för att bättre svara mot omfattningen på nivåernas centrala innehåll. I ämnet *träarbete* föreslår Skolverket att poängomfattningen i nivå 1 justerats från 200 poäng till 100 poäng då det centrala innehållet anses rymmas inom 100 poäng. Ämnesplanerna remitteras inte på nytt men förändringarna innebär ändringar i den föreslagna programstrukturen vilken omfattas av denna remiss.

Se bilaga 12.

El- och energiprogrammet

Skolverket föreslår att nivå 1 (100 poäng) i ämnet *fastighetsystem* i inriktningen *elteknik* lyfts från de för inriktningen gemensamma ämnena och i stället läggs i programfördjupningen på programmet.

Skolverket föreslår vidare att följande ämnen och nivåer läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet: samtliga nivåer i ämnet *underhåll – pumpteknik*, samtliga nivåer i ämnet *underhåll – elteknik*, samtliga nivåer i ämnet *underhåll – hydraulik och pneumatik* och samtliga nivåer i ämnet *industriell elmotorstyrning*. Skolverket föreslår också att ämnet *normer, jämförbarhet och intersektionalitet*, nivå 1a1 och nivå 1a2 om vardera 50 poäng läggs till i programfördjupningen.

De föreslagna ändringarna utgår från de remissynpunkter som har inkommit i samband med den tidigare remissen i år.

Se bilaga 13.

Fordons- och transportprogrammet

Förslag till ny ämnesplan – fordon – elektronik och mjukvara

Skolverket föreslår ett nytt ämne *fordon – elektronik och mjukvara*, nivå 1 (200 poäng). Ämnet behandlar mjukvara samt elektroniska och digitala system för styrning och övervakning av olika funktioner i fordon. Ämnet behandlar även mikrodatorer och mikroprocessorer samt mätning och enklare programmering av system och komponenter i fordon. Ämnet är därmed främst tänkt att fungera som en fördjupning för de elever som är intresserade.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *fordon – elektronik och mjukvara* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *fordon – elektronik och mjukvara*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Förslag till ändringar i programstrukturen för fordons- och transportprogrammet

Skolverket föreslår mindre justeringar inom programfördjupningen på programmet. Skolverket föreslår att nivå 2 (100 poäng) i ämnet *snöfordon – service och underhållsteknik* tas bort ur programfördjupningen, eftersom det inte är ett huvudsyfte inom fordons- och transportprogrammet att utbilda sig inom snöfordonsteknik. Skolverket bedömning är att det är tillräckligt att nivå 1 i det aktuella ämnet finns i fordons- och transportprogrammets programstruktur för de elever som intresserar sig för grundläggande snöfordonsteknik.

Skolverket föreslår att nivå 2 (100 poäng) i ämnet *tillämpad programmering* tas bort ur programfördjupningen. Skolverket bedömer att nivå 1 i ämnet *tillämpad programmering* är relevant och kan utgöra en bra grund för de elever som vill förkovra sig inom programmering, speciellt de elever som också väljer att läsa det nya ämnet *fordon – elektronik och mjukvara* som Skolverket tagit fram och som föreslås finnas i programmets programfördjupning.

Se bilaga 14.

Frisör- och stylistprogrammet

Riksdagen har i maj 2023 beslutat att hantverksprogrammet ska upphöra som nationellt program i gymnasieskolan och att frisör- och stylistprogrammet ska införas som nytt nationellt program inom samma skolform.⁸⁷ Ändringarna i skollagen trädde i kraft den 15 juli 2023 och ska tillämpas på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025, dvs. i samband med införandet av ämnesbetyg. Skolverket remitterade förslag till nya ämnesplaner och programstruktur för det nya programmet tidigare i år och föreslår i denna remiss vissa justeringar av de tidigare remitterade förslagen.

Förslag till ändringar avseende ämnet hår- och makeupstylist

Utifrån synpunkter som kommit in från flera remissinstanser, både företrädare för branschen och för lärare, föreslår Skolverket att det tidigare remitterade ämnet *hår- och makeupstylist* byter namn till *hår och makeup – fortsättning*. Ämnet föreslås behålla omfattningen på 700 poäng och samma antal nivåer (fyra nivåer). Nivå 1–3 föreslås fortsättningsvis omfatta 200 poäng vardera och nivå 4 100 poäng. Skolverket föreslår även att ämnet *hårstylist och makeupartist* byter namn till *hår och makeup – fördjupning*, även detta till följd av inkomna remissynpunkter från företrädare för branschen och lärare. Även detta ämne föreslås behålla sina tre nivåer med en omfattning om 100 poäng vardera.

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *hantverk* och med bakgrund inom hår- och makeupstyling kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i de nya ämnena *hår och makeup – fortsättning* och *hår och makeup – fördjupning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Förslag till ändringar i programstrukturen för frisör- och stylistprogrammet

Skolverket föreslår att nivå 1 i ämnet *programmering* utgår ur programfördjupningen på programmet jämfört med det förslag som myndigheten tidigare har remitterat. Skolverket bedömer att ämnet inte är motiverat för programmets yrkesområde och därtill finns ämnet *tillämpad programmering* i programfördjupningen vilket tillgodoser programmets behov.

För att det ska vara möjligt att inom programmet läsa nivå 2 i alla gymnasiegemensamma ämnen föreslår Skolverket vidare att nivå 2 (100 poäng) i ämnet *idrott och hälsa* och nivå 2 (50 poäng) i ämnet *religionskunskap* läggs till bland de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet. Vidare föreslår Skolverket att ämnet *normer*,

⁸⁷ Prop. 2022/23:94 och lagen (2023:354) om ändring i skollagen.

jämställdhet och intersektionalitet, nivå 1a1 och 1a2 om vardera 50 poäng läggs till i programfördjupningen på programmet.

Se bilaga 15.

Försäljnings- och serviceprogrammet

I Skolverkets redovisning av regeringsuppdraget⁸⁸ om förberedelser för ämnesbetyg redovisade myndigheten förslag avseende försäljnings- och serviceprogrammet som innebar att det skulle vara obligatoriskt för eleverna på programmet att läsa nivå 2 i ämnena *engelska* och *svenska* eller *svenska som andraspråk*. Regeringen har inte gått vidare med dessa förslag varför myndigheten har behövt göra vissa justeringar av programstrukturen för programmet jämfört med tidigare remitterat förslag. I stället för att ingå i det gymnasiegemensamma utrymmet föreslår Skolverket att nivå 2 om vardera 100 poäng i ämnena *engelska* och *svenska* eller *svenska som andraspråk* ska ingå i de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet.

Utifrån de synpunkter som kommit in från remissinstanserna avseende det tidigare remitterade förslaget föreslår Skolverket vidare att nivå 1 (100 poäng) i ämnet *artificiell intelligens* läggs till i programfördjupningen.

Skolverket föreslår även att nivå 1 i ämnet *programmering* utgår ur programfördjupningen på programmet jämfört med det förslag som myndigheten tidigare har remitterat, eftersom nivå 1 i ämnet *tillämpad programmering* redan finns i programfördjupningen.

Se bilaga 16.

Hotell- och turismprogrammet

I Skolverkets redovisning av regeringsuppdraget⁸⁹ om förberedelser för ämnesbetyg redovisade myndigheten förslag avseende försäljnings- och serviceprogrammet som innebar att det skulle vara obligatoriskt för eleverna på programmet att läsa nivå 2 i ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk*. Regeringen har inte gått vidare med dessa förslag varför Skolverket har behövt göra vissa justeringar av programstrukturen för programmet jämfört med tidigare remitterat förslag. I stället för att ingå i det gymnasiegemensamma utrymmet föreslår Skolverket att nivå 2 om vardera 100 poäng i ämnena *svenska* eller *svenska som andraspråk* ska ingå i de ämnen och nivåer som får erbjudas som programfördjupning på programmet.

Utifrån de synpunkter som kommit in från remissinstanserna avseende det tidigare remitterade förslaget föreslår Skolverket även att nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng i ämnet *servering* läggs in i programfördjupningen. Skolverket har vidare valt att ta bort ämnet *entreprenörskap och företagande* från programfördjupningen jämfört med det tidigare remitterade förslaget utifrån synpunkter från remissinstanserna.

Skolverket föreslår vidare att nivå 1 i ämnet *programmering* utgår ur programfördjupningen på programmet jämfört med det förslag som myndigheten tidigare har remitterat, eftersom nivå 1 i ämnet *tillämpad programmering* redan finns i programfördjupningen.

Skolverket föreslår att nivå 1 (100 poäng) i ämnet *artificiell intelligens* och nivå 1b (100 poäng) i ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, 1b (100 poäng) läggs till i programfördjupningen på hotell- och turismprogrammet. Dessa ämnen bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Se bilaga 17.

⁸⁸ Regeringsredovisning om införande av ämnesbetyg, Skolverkets diarienummer 2020:1822.

⁸⁹ Regeringsredovisning om införande av ämnesbetyg, Skolverkets diarienummer 2020:1822.

Industri tekniska programmet

Förslag till ämnesplaner som omarbetats efter tidigare remiss

Svetsmetod MIG/MAG

Skolverket föreslår efter remissynpunkter att ämnet *svetsmetod MIG/MAG* får tre nivåer om 200 poäng i stället för sex nivåer om 100 poäng enligt det tidigare förslaget. Det totala poängantalet ändras inte utan kvarstår på 600 poäng. Även mindre justeringar av ämnesplanens innehåll föreslås.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *sammanfogningsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *svetsmetod MIG/MAG*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Svetsmetod MMA

Skolverket föreslår efter remissynpunkter att ämnet *svetsmetod MMA* får tre nivåer om vardera 200 poäng i stället för sex nivåer om 100 poäng enligt det tidigare förslaget. Det totala poängantalet ändras inte utan kvarstår på 600 poäng. Även mindre justeringar av ämnesplanens innehåll föreslås.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *sammanfogningsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *svetsmetod MMA*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Svetsmetod TIG

Skolverket föreslår efter remissynpunkter att ämnet *svetsmetod TIG* får tre nivåer om vardera 200 poäng i stället för sex nivåer om 100 poäng enligt det tidigare förslaget. Det totala poängantalet ändras inte utan kvarstår på 600 poäng. Även mindre justeringar av ämnesplanens innehåll föreslås.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *sammanfogningsteknik* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *svetsmetod TIG*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Förslag till ändringar i programstrukturen för industri tekniska programmet

Skolverket föreslår att antalet inriktningssammansatta ämnen även i fortsättningen blir 400 poäng i stället för det tidigare remitterade förslaget om 600 poäng. *Svetssteknik* utökas i omfattning på inriktningen svetssteknik som föreslås innehålla både *nivå 1 och 2*. Ämnen för specifika svetsmetoder, *MIG/MAG*, *MMA* och *TIG*, flyttas helt till de olika yrkesutgångarna och Skolverket föreslår därför att följande ämnen och nivåer också erbjuds inom programfördjupningen på programmet: ämnet *svetsmetod MIG/MAG*, nivå 1,2 och 3

om vardera 200 poäng, ämnet *svetsmetod MMA*, nivå 1,2 och 3 om vardera 200 poäng, ämnet *svetsmetod TIG*, nivå 1,2 och 3 om vardera 200 poäng.

Skolverket föreslår att det tidigare remitterade förslaget att lägga *tillverkningsunderlag* och *materialteknik* i inriktningen svetsteknik kvarstår samt att *produktutveckling* utgår som inriktningsgemensamt. Genom förslaget får alla elever på inriktningen kunskaper om material och att tolka svetsunderlag samt en stabil och bred grund i svetsteknik. Inom yrkesutgångarna ges möjlighet till fördjupning i olika svetsmetoder.

Skolverket föreslår vidare att följande ämnen och nivåer läggs till i programfördjupningen på programmet: ämnet *grafisk produktion*, nivå 3 (100 poäng), ämnet *informationsteknik i automatiserade system*, nivå 1 (100 poäng), ämnet *livsmedelshygien*, nivå 1 (100 poäng), ämnet *normer, jämförbarhet och intersektionalitet*, nivå 1a1 och nivå 1a2 om vardera 50 poäng, ämnet *materialteknik*, nivå 1 (100 poäng). Dessa ämnen bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Se bilaga 18.

Naturbruksprogrammet

Förslag till nya ämnesplaner

Guidning i naturbruksmiljöer

Skolverket föreslår ett nytt ämne *guidning i naturbruksmiljöer*, nivå 1 (100 poäng). *Guidning i naturbruksmiljöer* är i dag en kurs inom ämnet *naturguidning* men blir i och med detta förslag ett eget ämne.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

En lärare som är behörig att undervisa i ämnet *naturguidning* kommer att kunna bli behörig att undervisa i ämnet *guidning i naturbruksmiljöer*. Den enskilde läraren behöver inte lämna in en ansökan. Skolverket kommer att kontakta berörda lärare och lämna mer information.

Marklära

Skolverket föreslår ett nytt ämne *marklära*, nivå 1 (100 poäng). Ämnet har tillkommit för att möjliggöra för studerande inom trädgårdsanläggning på komvux att få relevanta kunskaper kring vissa delar av marklära utan att läsa hela ämnet *trädgårdsodling*. Delar ur ämnet *trädgårdsodling* återfinns i det nya förslaget till ämnet *marklära*. Då detta inte berör elever i gymnasieskolan kommer ämnet inte att finnas i programstrukturen för naturbruksprogrammet.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i något av de nuvarande ämnena *trädgårdsodling* eller *växtodling* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *trädgårdsodling* eller *växtodling*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Pälsvård och hundfrisering

Skolverket föreslår ett nytt ämne *pälsvård och hundfrisering* som ska bestå av två nivåer om 100 poäng vardera. Ämnet är nytt och är framtaget utifrån synpunkter på den remitterade programstrukturen och avsaknaden av dessa yrkeskunskaper i tidigare remitterade ämnen.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *pälsvård och hundfrisering* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *pälsvård och hundfrisering* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Förslag till ämnesplaner som omarbetats efter tidigare remiss

Skogsmaskiner

Skolverket remitterar om ämnet *skogsmaskiner* då ett stort antal remissinstanser påpekat att progressionen så som den var utformad i förslaget som remitterades tidigare inte fungerade i praktiken. Nuvarande ämne *skogsmaskiner* har delats i två nya ämnen *skogsmaskiner* och *terrängtransporter*. Skolverket har nu arbetat om förslaget som nu bedöms harmoniera bättre med behovet att kunna utbilda mot avgränsade maskinslag. Ämnet består fortsatt av tre nivåer: nivå 1 (100 poäng), nivå 2 (100 poäng) och nivå 3 (200 poäng).

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *skogsmaskiner* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *skogsmaskiner* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

Ridning

Skolverket föreslår att ämnet *ridning* remitterar om. Ämnet *ridning* föreslås bestå av fyra nivåer om 100 poäng vardera. Idag finns en särskild variant inom naturbruksprogrammet som ges hos en utbildningsanordnare och som i dag innehåller kursen *ridning för ridlärare* inom ämnet *ridning och körning*. Innehållet från dagens kurs *ridning för ridlärare* föreslås utgöra nivå 4 i det nya ämnet *ridning*. Detta innebär att det nya ämnet *ridning* föreslås få ytterligare en nivå än vad det tidigare förslaget innebar. Denna fjärde nivå erbjuds endast hos utbildningsanordnare som har tillstånd att bedriva utbildning som en särskild variant inom naturbruksprogrammet.

Ämnet föreslås att vara ett yrkesämne och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Lärare som är behöriga att undervisa i det nuvarande ämnet *ridning och körning* kommer att kunna bli behöriga att undervisa i det nya ämnet *ridning*. Läraren behöver inte göra någon ansökan. Dessa lärare kommer få information i god tid inför att det nya ämnet börjar tillämpas.

Förslag till ändringar i programstrukturen för naturbruksprogrammet

Skolverket föreslår att nivå 1(100 poäng) i ämnet *guidning i naturbruksmiljöer* och nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng i ämnet *pälsvård och hundfrisering* läggs till i programfördjupningen för naturbruksprogrammet.

Skolverket föreslår vidare att ämnena *artificiell intelligens*, nivå 1 (100 poäng), *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng) samt *politik och hållbar utveckling*, nivå 1 (100 poäng) läggs till i programfördjupningen. Dessa ämnen bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Se bilaga 19.

Restaurang- och livsmedelsprogrammet

Skolverket förslår, efter remissynpunkter från branschorganisationer och skolor, att utöka följande ämnen med 100 eller 200 poäng; *bageri* (100 poäng), *charkuteri* (200 poäng), *konditori* (100 poäng), *matlagning* (100 poäng), *servering* (100 poäng) och *styckning* (200 poäng).

Skolverket föreslår att ämnet *artificiell intelligens*, nivå 1 (100 poäng) och ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng) läggs till i programförändringen på restaurang- och livsmedelsprogrammet. Dessa ämnen bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Se bilaga 20.

VVS- och fastighetsprogrammet

Skolverket föreslår vissa förändringar av programstrukturen för VVS- och fastighetsprogrammet jämfört med det förslag som remitterades tidigare i år. Skolverket föreslår att nivåerna 1 och 2 om vardera 100 poäng i ämnet *ventilationstillverkning* läggs till utifrån remissynpunkter. Därtill förslås att en nivå av *företagsekonomi* på 100 poäng stryks. Bedömningen är att dagens omfattning av ämnet är tillräckligt och att utrymme bör ges till ämnet *försäljning och kundservice* som läggs till med två nivåer, om vardera 100 poäng. Vidare föreslår Skolverket att det nya ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* läggs till i programförändringen med två nivåer om vardera 50 poäng. Ytterligare en föreslagen justering är att ämnet *programmering* 100 poäng stryks, utifrån bedömningen att ämnet *tillämpad programmering*, med en nivå om 100 poäng, är bättre avpassat programmet och tillräckligt i omfattning. Skolverket föreslår slutligen att ämnet *ställningsbyggnad* läggs till med en nivå om 100 poäng.

Se bilaga 21.

Vård- och omsorgsprogrammet

Förslag till ämnesplaner som omarbetats efter tidigare remiss

Skolverket föreslår vissa justeringar i ämnena *hälso- och sjukvård* och *omvårdnad* med anledning av inkomna synpunkter på myndighetens tidigare remitterade förslag till ämnesplaner för dessa ämnen. Justeringarna som föreslås innebär att avsnittet om sjukdomar och deras behandling flyttar från ämnet *omvårdnad* till ämnet *hälso- och sjukvård*. Anledningen till förflyttningen handlar delvis om att ta bort överlappningar mellan dessa två ämnen, men också att renodla ämnesinnehållet tydligare mot respektive ämne. Remissinstanserna har även framfört att det tidigare remitterade förslaget innehöll onödigt mycket stoffträngsel i ämnet *omvårdnad* och något mindre i ämnet *hälso- och sjukvård*. I och med att ämnesinnehållet sjukdomar och deras behandling föreslås flytta har det frigjorts mer utrymme för omvårdnadsperspektiv i ämnesplanen för ämnet *omvårdnad*. I övrigt föreslås vissa mindre språkliga korrigeringar.

Det omarbetade förslaget medför mindre justeringar i kriterierna för respektive ämne avseende de yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ämnet. Trots justeringarna gör Skolverket bedömningen att ämnena *hälso- och sjukvård* och *omvårdnad* kommer behålla samma ämnesnamn.

Ämnena föreslås att vara yrkesämnena och förslag till vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa ämnet finns i bilaga 34.

Hälsa- och sjukvård

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *hälso- och sjukvård* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *hälso- och sjukvård*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Omvårdnad

Lärare som är behöriga att undervisa i nuvarande ämne *omvårdnad* kommer fortsatt att vara behöriga att undervisa i det nya ämnet *omvårdnad*. Läraren behöver inte göra någon ansökan.

Förslag till ändringar i programstrukturen för vård- och omsorgsprogrammet

Skolverket föreslår att ämnena *svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare*, nivå 1 (100 poäng) och *svenskt teckenspråk för hörande – grund*, nivå 1 (100 poäng) läggs till i programfördjupningen på programmet.

Se bilaga 22.

1.8 Förslag som rör de nationella programmen i anpassade gymnasieskolan

Bestämmelser om omfattningen för de gymnasiegemensamma ämnena i anpassade gymnasieskolan finns i bilaga 4 till skollagen och för de programgemensamma ämnena i bilaga 2 till gymnasieförordningen.

Skolverkets programstrukturer för respektive nationellt program utgörs för den kursutformade anpassade gymnasieskolan av de föreskrifter som reglerar vilka kurser som ingår i programmet och vilka kurser som får erbjudas som programfördjupning.⁹⁰ Skolverket har föreslagit nya programstrukturer för samtliga nationella program för den ämnesutformade anpassade gymnasieskolan. Skolverkets förslag till nya programstrukturer utgår från vilka ämnen och nivåer i dessa ämnen som ska ingå på programmet i en ämnesutformad anpassad gymnasieskola. Förslagen remitterades under våren 2023, och de delar av programstrukturerna som beslutas av riksdagen och regeringen redovisades till Regeringskansliet i september 2022. Riksdagen har därefter beslutat att två nationella program i anpassade gymnasieskolan ska byta namn. Programmet för administration, handel och varuhantering byter namn till programmet för handel och service, och programmet för fastighet, anläggning och byggnation byter namn till programmet för fastighet och byggnation. Lagändringarna trädde i kraft den 15 juli 2023 och ska tillämpas på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025⁹¹, dvs. samtidigt som ett införande av ämnesbetyg.

De förslag till programstrukturer som Skolverket tidigare har remitterat bereds för närvarande på myndigheten.

I denna remiss föreslår Skolverket vissa förändringar av de förslag till programstrukturer som redan har remitterats. Förslagen utgår från de förslag som myndigheten remitterade under våren 2023, men bygger även på de förslag som Skolverket tidigare har redovisat till regeringen inom ramen för det aktuella regeringsuppdraget, bland annat vad gäller programgemensamma ämnen.

⁹⁰ Skolverkets nuvarande bemyndiganden finns i 4 kap. 1 a och 5 §§ gymnasieförordningen.

⁹¹ Prop. 2022/23:94.

1.8.1 Förslag till nytt ämne som kan finnas på flera program

Normer, jämställdhet och intersektionalitet

Skolverket föreslår att ett nytt ämne, *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, införs. Ämnet innehåller en nivå och omfattar 100 poäng. Ämnet är tänkt att kunna läsas inom ramen för programfördjupningen eller det individuella valet.

Skolverket föreslår att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* ska klassificeras som s.k. vissa ämnen eftersom myndigheten bedömer att olika kompetenser kan vara relevant för behörighet i ämnet, se förslag till vilka i bilaga 33.

Skolverket bedömer att behörighet att undervisa i ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* inte kan ges utifrån något nuvarande ämne. Lärare som vill bli behöriga att undervisa i ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet* kommer därför att behöva ansöka om behörighet att undervisa i ämnet.

1.8.2 Förslag till ändringar i programstrukturerna för de nationella programmen i anpassade gymnasieskolan

Programmet för estetisk verksamhet

För att stärka elevernas möjlighet till arbetsplatsförlagt lärande (apl) föreslår Skolverket att ett antal yrkesämnen läggs till i programfördjupningen på programmet. Skolverket föreslår därför att följande ämnen läggs inom programfördjupningen: *bageri och konditori*, nivå 1 (100 poäng), *fritid och friskvård*, nivå 1 (100 poäng), *handel*, nivå 1 (100 poäng), *hotell*, nivå 1 (100 poäng), *hälsa*, nivå 1 (100 poäng), *mat och butik*, nivå 1 (100 poäng), *återvinning och återbruk* nivå 1 (100 poäng). Skolverket föreslår också att nivå 2 i ämnet *engelska* läggs till i programfördjupningen för utökade möjligheter att läsa språk samt att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet.

Se bilaga 23.

Programmet för fastighet och byggnation

Skolverket föreslår att ämnet *återvinning, återanvändning och återbruk* byter namn till *återvinning och återanvändning*. Skolverket föreslår att ämnet *digital kompetens*, nivå 1 (100 poäng) läggs till i programfördjupningen på programmet. De föreslagna förändringarna är föranledda av inkomna remissynpunkter på Skolverkets tidigare remitterade förslag. Skolverket föreslår vidare att tidigare föreslagna ämnen *lager och gods – byggnaror* och *lager och gods – handelsträdgård* ersätts av ämnena *logistik*, med en nivå om 100 poäng, och *godshantering, lager och terminal*, med en nivå om 100 poäng. Anledning till bytet är att de tidigare ämnena har en konstruktion där de bygger på andra ämnen på ett sätt som inte är optimalt för programmet.

Skolverket föreslår att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1b (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet. Ämnet bedöms svara väl mot innehållet i programmålen för programmet.

Programnamnet justeras i enlighet med beslutade ändringar i skollagen.

Se bilaga 24.

Programmet för fordonsvård och godshantering

Skolverket föreslår inga förändringar i programstrukturen.

Se bilaga 25.

Programmet för handel och service

Skolverket föreslår att *moderna språk*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet. Med möjlighet att studera moderna språk kan dessa kunskaper i ytterligare ett språk förstärka målgruppens möjligheter till etablering på arbetsmarknaden. Ämnet bedöms svara väl mot innehållet i examensmålen för programmet.

Programnamnet justeras i enlighet med beslutade ändringar i skollagen.

Se bilaga 26.

Programmet för hantverk och produktion

Skolverket föreslår att följande ämnen läggs till i programfördjupningen på programmet: ämnet *hälsa*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng och ämnet *fritid och friskvård*, nivå 1 (100 poäng), i syfte att förstärka programmålets skrivningar om att främja en god hälsa, ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), i syfte att förstärka programmålets skrivningar om demokratiska värden, ämnet *digital kompetens*, nivå 1 (100 poäng), i syfte att förstärka programmålets skrivningar om att aktivt delta i samhällslivet, ämnet *service och bemötande*, nivå 1 (100 poäng), i syfte att förstärka programmålets skrivningar om samverkan inom yrkesområdet och ämnet *återvinning och återanvändning*, nivå 1 (100 poäng), för att förstärka programmålets skrivningar om hållbar utveckling.

Se bilaga 27.

Programmet för hotell, restaurang och bageri

Skolverket föreslår att *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet. Ämnet bedöms svara väl mot innehållet i programmålen för programmet.

Se bilaga 28.

Programmet för hälsa, vård och omsorg

Skolverket föreslår att följande ämnen läggs till i programfördjupningen: *skötsel av utemiljöer*, nivå 1 (100 poäng), samt *återvinning och återanvändning*, nivå 1 (100 poäng). Detta förslag stämmer väl överens med programmålet för programmet och ger eleverna möjlighet att fördjupa sig inom områden som är relevanta för de yrkesområden som programmet utbildar för och ger dem möjlighet att fördjupa sina kunskaper om hur verksamheter inom yrkesområdena kan främja hållbar utveckling.

Eftersom en helhetssyn på människan och alla människors lika värde är central inom utbildningen samt att utbildningen ska bidra till att eleverna utvecklar kunskaper för arbete med människor, till exempel inom fritidssektor, förskola och äldreomsorg föreslår Skolverket dessutom att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen.

Se bilaga 29.

Programmet för samhälle, natur och språk

För att stärka elevernas möjlighet till arbetsplatsförlagt lärande (apl) föreslår Skolverket att ett antal yrkesämnen läggs till i programfördjupningen på programmet. Skolverket föreslår därför att följande ämnen och nivåer läggs inom programfördjupningen: *bageri och konditori*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *hotell*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *lokalvård*,

nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, *mat och butik*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng. Vidare föreslår Skolverket att *försäljning och kundservice*, nivå 2 (100 poäng), *servering*, nivå 1 (100 poäng), samt *återvinning och återanvändning*, nivå 1 och 2 om vardera 100 poäng, också läggs till i programfördjupningen på programmet.

Skolverket föreslår även att ämnet, *bild*, nivå 1 (100 poäng), *fritid och friskvård*, nivå 1 (100 poäng), *hälsa*, nivå 1 (100 poäng), och ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet. Skolverket föreslår att dessa ämnen läggs till utifrån elevernas möjlighet till personlig utveckling.

Nivå 2 (100 poäng) i ämnet *administration* föreslås tas bort utifrån inkomna remissynpunkter.

Se bilaga 30.

Programmet för skog, mark och djur

Utifrån synpunkter framförda i samband med att Skolverket tidigare remitterade förslag på programfördjupning föreslår Skolverket att ämnet *hälsa*, nivå 1 (100 poäng), läggs till i programfördjupningen på programmet.

Vidare har identifierats att ämnet *normer, jämställdhet och intersektionalitet*, nivå 1 (100 poäng), och ämnet *återvinning och återanvändning*, nivå 1 (100 poäng), svarar mycket väl mot programmålen och skulle möjliggöra en breddning för eleven. Därför föreslås även dessa att läggas till i programfördjupningen på programmet.

Se bilaga 31.

1.9 Förslag till föreskrifter som rör behörighet för lärare

Ämnesbetygsreformen innebär att befintliga legitimationer kommer att behöva uppdateras för många lärare. Behörighetsreglerna ser olika ut beroende på om det är ett ämne som klassificeras som ett yrkesämne, ett ämne som anges i kapitel 4 i förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare eller om det handlar om ett s.k. vissa ämne. Skolverkets förslag och hur de påverkar lärares legitimationer och behörighet i olika ämnen beskrivs ovan under respektive ämne.

1.9.1 Ämnen enligt 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare

I kapitel 4 förordningen om utbildning till lärare och förskollärare anges vilka ämnen som kan ingå i en ämneslärarexamen. Av nämnda kapitel framgår att en ämneslärarexamen kan omfatta följande undervisningsämnen: *bild, biologi, dans, engelska, filosofi, fysik, företagsekonomi, geografi, grekiska, historia, idrott och hälsa, juridik, kemi, latin, matematik, moderna språk, modersmål, musik, naturkunskap, psykologi, religionskunskap, samhällskunskap, svenska, svenska som andraspråk, teater, teckenspråk och teknik*. Det är också möjligt att få en ämneslärarexamen utfärdad i andra ämnen, exempelvis *sociologi* och *programmering*, om läraren läser en kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen.⁹² Den lärare som sedermera ansöker om behörighet att undervisa i andra ämnen än yrkesämnena i gymnasieskolan

⁹² Förordningen (2011:686) om kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen, förordningen (2016:705) om kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen för personer som har en examen på forskarnivå, förordningen (2016:705) om kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen för personer som har en examen på forskarnivå, förordningen (2021:1336) om försöksverksamhet med kompletterande pedagogisk utbildning som leder till grundlärarexamen eller ämneslärarexamen.

utifrån en ämneslärarexamen med inriktning mot arbete i gymnasieskolan blir behörig i de undervisningsämnena som ingår i examen.⁹³

Som framgår ovan anser Skolverket att flera av de föreslagna nya ämnena varken bör vara ett yrkesämne eller ett s.k. vissa ämne. Skolverket bedömer i stället att den utbildning som i dag ger behörighet i flera av de undervisningsämnena som anges i 4 kap. 4 och 5 §§ förordningen om utbildning till lärare och förskollärare ska kunna ge behörighet i dessa nya ämnen. Det gäller följande nya ämnen: *tillämpad teknik, religionskunskap – fördjupning, musikteori, musikteori – komposition, modersmål, kinesiska – nybörjare, kinesiska – grund, moderna språk – nybörjare* och *moderna språk – grund*. Skolverket bedömer dock att berörda förordningar⁹⁴ behöver ses över för att det ska vara möjligt och avser därför att lyfta förslagen till utbildningsdepartementet.

1.9.2 Förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan och i anpassade gymnasieskolan

Vad som krävs för att vara behörig att undervisa i gymnasieskolan i andra ämnen än yrkesämnena framgår av 2 kap. 21 och 22 §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare. En lärare kan utifrån en ämneslärarexamen bli behörig att undervisa i det eller de ämnen som omfattas av lärarens examen. En lärare med en annan behörighetsgivande examen kan även bli behörig att undervisa i ett eller flera ämnen i gymnasieskolan (som inte är yrkesämne) om denne har fullgjort kompletterande studier om 90 högskolepoäng i ämnet eller om 120 högskolepoäng för ämnena svenska, samhällskunskap och musik. En lärare som genom sin examen eller kompletterande studier uppfyller kraven för att vara behörig att undervisa i ett eller flera ämnen i gymnasieskolan (som inte är yrkesämnena) kan även få behörighet att undervisa i ett eller flera andra ämnen för vilka lärarens kompetens är relevant (s.k. vissa ämnen). Skolverket får meddela föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för ett sådant ämne. Ett sådant s.k. vissa ämne får inte vara ett ämne som anges i 4 kap. förordningen om utbildning till lärare och förskollärare.⁹⁵

Skolverket har meddelat sådana föreskrifter genom Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2011:159) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för s.k. vissa ämnen i gymnasieskolan. I bilagan till föreskrifterna anges vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för ett ämne enligt 2 kap. 22 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare. Relevant kompetens i ett s.k. vissa ämne består av för ämnet relevanta högskolestudier eller likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Vad som krävs för att vara behörig att undervisa i anpassade gymnasieskolan i andra ämnen än yrkesämnena framgår bland annat av 2 kap. 27 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare. En lärare som uppfyller kraven för att vara behörig att undervisa i ett eller flera ämnen i anpassade gymnasieskolan (som inte är yrkesämnena) kan även få behörighet att undervisa i ett eller flera andra ämnen, eller ämnesområden, för vilka lärarens kompetens är relevant (s.k. vissa ämnen).

Skolverket får meddela föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för ett sådant ämne eller ämnesområde. Ett sådant s.k. vissa ämne får inte motsvaras av ett ämne eller ämnesområde i anpassade grundskolan.⁹⁶ Skolverket har

⁹³ 2 kap. 21 och 22 §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

⁹⁴ Skolverket har identifierat att i vart fall följande förordningar behöver ses över: förordningen (2021:1335) om utbildning till lärare och förskollärare och förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

⁹⁵ 2 kap. 22 och 23 §§ förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

⁹⁶ 2 kap. 27 och 27 a §§ förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

meddelat sådana föreskrifter genom Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2017:102) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasiesärskolan. I bilagan till föreskrifterna anges om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för ett ämne enligt 2 kap. 27 § andra stycket förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare. Relevant kompetens i ett s.k. vissa ämne består av för ämnet relevanta högskolestudier eller likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Eftersom Skolverket i samband med ett införande av ämnesbetyg har föreslagit nya och förändrade ämnen har myndigheten behövt se över dessa föreskrifter. Skolverket har tagit fram förslag till nya föreskrifter som innehåller bestämmelser om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i de s.k. vissa ämnen som myndigheten föreslagit. Myndigheten remitterade dessa föreskrifter under våren 2023. Utifrån de förslag på nya och omremitterade ämnen som presenteras i denna konsekvensutredning föreslår myndigheten vissa förändringar i förhållande till det tidigare remitterade förslaget.

Skolverkets förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasieskolan respektive i anpassade gymnasieskolan innehåller de krav som ställs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vart och ett av de föreslagna ämnen som föreslås vara s.k. vissa ämnen och som omfattas av denna remiss. De nya eller reviderade kraven i de olika ämnena redovisas i bilaga 32 och 33. De förslag som omfattas av denna remiss är markerade med kursiv stil i respektive förslag till föreskrifter.

1.9.3 Förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

En lärare är endast behörig att undervisa i det eller de yrkesämnena i gymnasieskolan för vilka lärarens yrkeskunskaper är relevanta. Motsvarande gäller i sak även för anpassade gymnasieskolan. Skolverket får meddela föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att de ska vara relevanta för ett yrkesämne.⁹⁷ Skolverket har meddelat sådana föreskrifter genom Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:4) om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne. I bilaga 1 till föreskrifterna anges vad som krävs för att en lärares yrkeskunskaper ska vara relevanta för respektive yrkesämne i gymnasieskolan. Relevanta yrkeskunskaper för ett yrkesämne i anpassade gymnasieskolan är de som regleras i bilaga 1 för motsvarande ämne i gymnasieskolan. Vilka yrkesämnena i anpassade gymnasieskolan som motsvarar yrkesämnena i gymnasieskolan framgår av bilaga 2 till föreskrifterna.

Eftersom Skolverket i samband med ett införande av ämnesbetyg har föreslagit nya och förändrade ämnen har myndigheten behövt se över dessa föreskrifter. Skolverket har tagit fram förslag till nya föreskrifter som innehåller bestämmelser om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i de yrkesämnena som myndigheten föreslagit. Myndigheten remitterade dessa föreskrifter under våren 2023. Utifrån de förslag på nya och omremitterade ämnen som presenteras i denna konsekvensutredning föreslår myndigheten vissa förändringar i förhållande till det tidigare remitterade förslaget.

Skolverkets förslag till föreskrifter innehåller de yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i de yrkesämnena som anges i denna konsekvensutredning. Ändringarna innebär således förslag till så kallade kunskapskriterier för var och ett av de föreslagna ämnena.

De nya eller reviderade kraven i de olika ämnena redovisas i bilaga 34. De förslag som omfattas av denna remiss är markerade med kursiv stil i förslaget till föreskrifter.

⁹⁷ 2 kap. 25 och 26 §§ förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Särskild behörighet till utbildning som leder till yrkeslärarexamen har den som genom yrkeserfarenhet har tillägnat sig kvalificerade och relevanta yrkeskunskaper. Universitets- och högskolerådet (UHR) får meddela närmare föreskrifter om vad som är kvalificerade och relevanta yrkeskunskaper.⁹⁸ Eftersom Skolverket föreslår nya och förändrade ämnen innebär det att UHR behöver ändra i sina motsvarande föreskrifter – Universitets- och högskolerådets föreskrifter (UHRFS 2013:4) om kvalificerade och relevanta yrkeskunskaper för särskild behörighet till utbildning som leder till yrkeslärarexamen. Myndigheterna skickar ut respektive föreskrifter på remiss var för sig.⁹⁹

Skolverket och UHR har enats om principer för hur föreskrifterna ska vara utformade

- Myndigheterna ska samarbeta för att se till att föreskrifterna blir likalydande.
- För att definiera vad som är relevant kunskap använder sig myndigheterna av Sveriges referensram för kvalifikationer, SeQF, nivå 5. När myndigheterna har tagit fram kunskapskriterier har de utgått från principen att den som undervisar i ämnet ska ha kunskaper som ligger minst en nivå över de kunskaper en elev får i gymnasieskolan. Gymnasieutbildning är inplacerat på nivå 4 i SeQF. Det innebär att den som vill undervisa i yrkesämnen i gymnasieskolan ska ha yrkeskunskaper motsvarande minst nivå 5 i SeQF.
- Med relevanta yrkeskunskaper avser myndigheterna, utifrån SeQF 5, innehåll (vad man ska kunna), nivå (hur väl man ska kunna det) och aktualitet (att kunskapen är giltig i nutid).
- De relevanta yrkeskunskaperna uttrycks i form av kunskapskriterier. Kunskapskriterierna ska beskriva vilka yrkeskunskaper som, tillsammans med yrkeslärarutbildningen eller annan lärarutbildning, ska krävas för att få behörighet att undervisa i ämnet.
- Ämnesplanerna ligger till grund för kunskapskriterierna, eftersom det är ämnesplanerna som styr vad läraren ska undervisa i.
- Kunskapskriterierna anger enbart krav på specifika yrkeskunskaper med relevans för respektive ämne.
- Yrkeskunskaperna ska vara erfarenhetsbaserade och teoretiska. Det innebär att sökande behöver ha fått erfarenhetsbaserade kunskaper genom yrkesarbete. Den teoretiska kunskapen kan sökanden ha fått på en arbetsplats. Det finns alltså inget krav formell utbildning i den teoretiska kunskapen.
- Ett ämne bör inte vara bredare än att en lärare kan undervisa i hela ämnet.

2. Beskrivning av alternativa lösningar för det Skolverket vill uppnå och vilka effekterna blir om någon reglering inte kommer till stånd

Skolverket bedömer att de generella ändringar som görs för att förbereda gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan och komvux för ett införande av ämnesbetyg är nödvändiga utifrån de ändringar som införts i skollagen om ämnesbetyg.

Parallellt med anpassningen till ämnesbetyg föreslår Skolverket även olika nödvändiga följdändringar av gymnasieprogram och ämnen för att de ska vara aktuella utifrån teknik-

⁹⁸ 4 § förordningen (2010:2021) om tillträde till utbildning som leder till yrkeslärarexamen.

⁹⁹ UHR:s remiss med diarienummer 4.1.2-00166-2023.

och samhällsutveckling. I de fall det finns program- eller ämnesspecifika alternativa lösningar presenteras dessa under respektive program eller ämne.

Om de ändringar som Skolverket föreslår inte kommer till stånd skulle det innebära att ämnesbetygsreformen inte kan realiseras fullt ut eftersom det är nödvändigt att ämnesplanerna för de ämnen som ges inom såväl gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan som komvux på gymnasial nivå och komvux som anpassade utbildning på gymnasial nivå utformas i enlighet med hur bestämmelserna i skollagen är utformade. En annan följd av att den föreslagna regleringen inte kommer till stånd är att de vinster som förväntas av ämnesbetygsreformen uteblir. Förslagen innebär att möjligheten ökar till längre och mer sammanhållna ämnen som ger eleverna mer tid för lärande innan ett slutligt betyg sätts i ett ämne. Sammanhållna ämnen som bygger på progression syftar till att minska fragmentiseringen och kan bidra till att minska stressen och öka elevers motivation till lärande och att slutföra studierna.

3. Uppgifter om vilka som berörs av regleringen

Förslagen berör samtliga elever som påbörjar en utbildning på gymnasial nivå i gymnasieskolan, inom vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år, i anpassade gymnasieskolan eller inom komvux efter den 30 juni 2025. Enligt övergångsbestämmelserna till skollagen ska äldre bestämmelser fortsatt gälla för utbildning i gymnasieskolan respektive i anpassade gymnasieskolan som har påbörjats före den 1 juli 2025. Detsamma gäller för komvux på gymnasial nivå i fråga om kurser eller en sammanhållen yrkesutbildning som har påbörjats före den 1 juli 2025. Efter den 30 juni 2030 ska utbildningen dock fullföljas enligt de nya bestämmelser som gäller för utbildning som har påbörjats efter den 30 juni 2025.¹⁰⁰

Förslagen kommer att påverka skolhuvudmän¹⁰¹ som bedriver eller avser att bedriva utbildning inom gymnasieskolan, inom vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och inom anpassade gymnasieskolan då de behöver tillämpa och implementera de nya ämnena och de ändrade programstrukturerna. Förslagen om nya ämnesplaner berör även huvudmän och utbildningsanordnare inom vuxenutbildningen som bedriver eller avser att bedriva utbildning på gymnasial nivå.

Förslagen kommer även att påverka lärare i olika omfattning (se tidigare avsnitt under beskrivningen av respektive ämne). Vissa justeringar av ämnen bedöms underlätta förutsättningarna att uppfylla kraven för lärarlegitimation. Under respektive ämne ovan framgår vad som krävs för att vara behörig att undervisa i ämnet.

Elever, lärare, rektorer och studie- och yrkesvägledare

Skolverkets förslag berör elever, lärare, rektorer och studie- och yrkesvägledare som arbetar i gymnasieskolan, inom vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år, i anpassade gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå och komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå.

Elever, lärare, rektorer och studie- och yrkesvägledare kommer att behöva ta del av de planerade informations- och implementeringsinsatser som Skolverket kommer att genomföra, men även av lokala informations- och implementeringsinsatser. Det handlar dels om information och implementering vad gäller modellen för ämnesbetyg, dels ämnes- och programspecifika förändringar. Skolverket avser att återkomma med mer information om planerade implementeringsinsatser.

¹⁰⁰ Se SFS 2022:147, SFS 2022:1317 och SFS 2022:1319.

¹⁰¹ Skolhuvudmän är dels kommuner och i vissa fall regioner, dels enskilda huvudmän som har fått ett godkännande av Skolinspektionen enligt 2 kap. 5 § skollagen.

För rektorer handlar det även om att organisera utbildningen på skolorna utifrån de delvis ändrade programmen och de nya ämnena. Det kan även behövas viss kompetensutveckling av personal och tillgång till nya läromedel.

Studie- och yrkesvägledare behöver kunna informera elever om de reviderade ämnena och programmen och de individuella studieplanerna. För komvux påverkas de individuella studieplanerna särskilt eftersom dessa kan behöva ändras utifrån att elever kan ha både kurser och ämnen i sina individuella studieplaner.

Förslagen får konsekvenser för såväl offentliga som enskilda huvudmän och vissa andra utbildningsanordnare som tillhandahåller utbildning motsvarande komvux på gymnasial nivå.

Gymnasieskolans högskoleförberedande program

Läsåret 2022/2023 fanns det totalt 364 431 elever i gymnasieskolan varav 221 490 gick på högskoleförberedande program. Det fanns sammanlagt 1 295 skolenheter, varav 817 med kommunal huvudman, 466 med enskild huvudman och 12 regiondrivna skolenheter. En huvudman kan erbjuda samtliga nationella gymnasieprogram eller endast vissa av programmen.

Gymnasieskolans yrkesprogram

Läsåret 2022/2023 fanns 105 637 elever på gymnasieskolans yrkesprogram. Av dessa finns 72 080 elever hos offentlig huvudman och 33 557 elever hos enskilda huvudmän. En huvudman kan erbjuda samtliga nationella gymnasieprogram eller endast vissa av programmen.

Vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år i gymnasieskolan

Läsåret 22/23 fanns 459 elever inom vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år.

Riksrekryterande utbildningar med egna examensmål

Läsåret 22/23 fanns totalt 987 elever inom riksrekryterande utbildningar med egna examensmål fördelade på följande utbildningar.

Flygteknik	473
Marinteknik	112
Samiska näringar	0 (giltigt tillstånd saknas)
Sjöfart	339
Tågteknik	0

Utbildning med waldorfpedagogisk inriktning i gymnasieskolan

Läsåret 22/23 fanns 275 elever inom utbildning med waldorfpedagogisk inriktning på gymnasial nivå.

Modersmål i gymnasieskolan

Läsåret 22/23 läste totalt 4 489 elever i gymnasieskolan ämnet *modersmål*.

Komvux på gymnasial nivå

År 2022 fanns 229 247 elever inom komvux på gymnasial nivå vid 243 skolenheter. Statistik saknas för omfattningen av upphandlad utbildning. Utöver detta finns 3 regiondrivna huvudmän.

Anpassade gymnasieskolan

Läsåret 2022/2023 fanns 7 022 elever i anpassade gymnasieskolan vid sammanlagt 237 skolenheter, varav 196 med kommunal huvudman, 33 med enskild huvudman och 8 regiondrivna skolenheter. En huvudman kan erbjuda samtliga program i anpassade gymnasieskolan eller endast vissa av programmen.

Modersmål i anpassade gymnasieskolan

Läsåret 22/23 läste totalt 214 elever ämnet *modersmål* i anpassade gymnasieskolan.

Komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå

Läsåret 2021/2022 fanns 1 181 elever inom komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå vid 132 skolenheter.

Skolverket planerar att genomföra informations- och implementeringsinsatser gentemot huvudmännen samt ta fram olika former av stödmaterial, bedömningsstöd och reviderade nationella prov.

4. Uppgifter om de bemyndiganden som Skolverkets beslutanderätt grundar sig på

Under förutsättning att Skolverket även framgent kommer att ha motsvarande föreskriftsrätt som myndigheten har i dag avseende ämnesplaner i gymnasieskolan och inom komvux på gymnasial nivå har Skolverket för avsikt att föreskriva om dessa med stöd av 1 kap. 4 § gymnasieförordningen (2010:2039) samt 2 kap. 13 § förordningen (2011:1108) om vuxenutbildning. När det gäller anpassade gymnasieskolan och komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå avser myndigheten att föreskriva om ämnesplaner med stöd av 1 kap. 4 § gymnasieförordningen och 2 kap. 13 § förordningen om vuxenutbildning. När det gäller programstrukturer i gymnasieskolan avser myndigheten att föreskriva med stöd av 4 kap. 1 och 5 §§ gymnasieförordningen och avseende programstrukturer i anpassade gymnasieskolan med stöd av 4 kap. 1 a och 5 §§ gymnasieförordningen.

När det gäller vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år avser Skolverket, under förutsättning att myndigheten framgent kommer att ha motsvarande föreskriftsrätt som i dag, att i fråga om poängplanen för vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år att föreskriva med stöd av 4 kap. 3 § förordningen (2014:854) om vidareutbildning i form av ett fjärde tekniskt år och statsbidrag för sådan utbildning. När det gäller ämnesplaner inom vidareutbildningen avser myndigheten att föreskriva med stöd av 2 kap. 2 § samma förordning.

När det gäller föreskrifter om behörighet att undervisa i yrkesämnena i gymnasieskolan och i anpassade gymnasieskolan har Skolverket för avsikt att meddela föreskrifter med stöd av 2 kap. 26 och 29 §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare, förutsatt att Skolverket fortsatt har sådan föreskriftsrätt. När det gäller föreskrifter om behörighet att undervisa i s.k. vissa ämnen i gymnasieskolan har myndigheten för avsikt att meddela föreskrifter med stöd av 2 kap. 23 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare, och när det gäller vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan med stöd av 2 kap. 27 a § samma förordning.

5. Konsekvenser

5.1 Kostnadsmässiga konsekvenser

De kostnadsmässiga konsekvenser som ett införande av ämnesbetyg innebär redovisas i propositionen Ämnesbetyg – betygen ska bättre spegla elevers kunskaper (prop. 2021/22:36). I propositionen konstaterar regeringen att det visserligen kan komma att behövas visst förberedande arbete inför att de förändrade bestämmelserna om sammantagen bedömning och ämnesbetyg träder i kraft, men att kompetensutveckling, ämnesdidaktiska diskussioner med mera inte är något nytt, utan en naturlig del av lärares arbete, reglerat i skollagen¹⁰², och således ryms inom ramen för huvudmannens normala

¹⁰² 2 kap. 34 § skollagen.

ansvar. Regeringen bedömer samtidigt att det, trots detta, under en övergångsperiod kan behövas särskilda riktade stödsatser med anledning av förslagen. Dessa insatser bör genomföras med hjälp av statlig finansiering.

Skolverket bedömer att myndighetens förslag kan innebära vissa kostnadsrämsiga konsekvenser för huvudmännen i berörda skolformer (i form av inköp av läromedel, lärplattformer och viss anpassning av informationsmaterial). Regeringen har föreslagit¹⁰³ att kompensation för implementering av reformen ska ges med 15 miljoner kronor för 2024, 20 miljoner kronor för 2025 och 5 miljoner kronor för 2026.

Skolverket bedömer att myndigheten behöver göra implementeringsinsatser för skolhuvudmän utifrån förslagen. Sådana insatser avser att motverka ytterligare kostnader hos skolhuvudmännen för att se till att de är väl förberedda för ett system med ämnesbetyg. Kostnader för Skolverket beräknas tillkomma för föreskriftsarbete, implementeringsinsatser, information, stödmaterial, digitala system, processen för ändringar i lärares legitimation med mera.

När det gäller Skolverkets förslag har myndigheten identifierat vissa kostnadsrämsiga konsekvenser, bland annat i fråga om lärarlegitimationer. Att meddela legitimationer till lärare och efter ansökan komplettera dessa är en del av Skolverkets uppdrag. Även om Skolverket eftersträvar en smidig och automatiserad hantering av lärares behörighet i legitimationerna med anledning av förslagen kan myndigheten konstatera att lärare kan komma att påverkas om ämnen ändras och detta innebär att lärarna behöver ansöka om eller komplettera sin legitimation.

Ansökan om legitimation eller komplettering av legitimation är normalt förenad med en avgift för den sökande, 1 500 kronor för ansökan om legitimation och 750 kronor för komplettering.¹⁰⁴

Skolverket delar den bedömning regeringen gör i propositionen om ämnesbetyg¹⁰⁵ att sådana kompletteringar eller ändringar bör vara avgiftsfria för enskilda lärare och att det därför kan finnas behov av att se över regelverket om avgifter i detta avseende. Av propositionen framgår en beräkning av vilka kostnader som skulle uppstå för Skolverket om lärares legitimationer behöver ändras och uppskattar kostnaden till 6 miljoner kronor fördelade på tre år. Skolverket bedömer i nuläget att kostnaden för att ändra berörda lärares legitimationer är sju miljoner kronor och att det kan utföras på ett år. Detta skiljer sig från den tidigare beräkningen på sex miljoner kronor under tre år, vilket beror på att kunskapen i dag är större om tillvägagångsätt och antalet berörda ämnen.

5.2 Konsekvenser för kommuner och regioner

I propositionen om ämnesbetyg redogjordes för konsekvenser av ämnesbetygsreformen. Här tar Skolverket upp konsekvenser som mer precist följer av Skolverkets förslag. Skolverket bedömer att förändringarna får vissa konsekvenser för kommuner och regioner i egenskap av huvudmän för utbildningen. Det kommer bland annat att innebära behov av att se över bemanning i samband med eventuell kompetensutveckling för lärare samt att se över organiseringen av utbildningarna och planera för implementering.

Den kommunala självstyrelsen regleras bland annat i 14 kap. regeringsformen (RF). Enligt 14 kap. 3 § RF bör en inskränkning i den kommunala självstyrelsen inte gå utöver vad som är nödvändigt med hänsyn till de ändamål som har föranlett den. Innebörden av bestämmelsen är att en eventuell inskränkning i den kommunala självstyrelsen ska prövas mot en proportionalitetsprincip. Förslagen som omfattas av den här konsekvens-

¹⁰³ Prop. 2021/22:36.

¹⁰⁴ 4 kap. 5 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

¹⁰⁵ Prop. 2021/22:36.

utredningen bedöms inte innebära några utökade skyldigheter för de kommunala huvudmännen, utan bedöms ligga inom ramen för huvudmannens normala ansvar, och bedöms alltså inte innebära någon inskränkning i den kommunala självstyrelsen.

Informations- och implementeringsinsatser och stöd kommer även att riktas till enskilda huvudmän och vissa andra enskilda utbildningsanordnare.

5.3 Konsekvenser för företag

De förslag som omfattas av denna konsekvensutredning rör såväl offentliga som enskilda huvudmän och andra enskilda utbildningsanordnare. De bedömningar som Skolverket gör i fråga om konsekvenser ovan gäller också enskilda huvudmän för fristående skolor på samma sätt som de kommunala huvudmännen.

Enskilda utbildningsanordnare med betygsrätt inom komvux kan behöva uppdatera sina ansökningar då tillstånd i dag ges på kurs och kurskod. Skolverkets förslag på nya ämnen med nya ämnes- och nivå-koder kan medföra ett förnyat ansökningsförfarande för enskilda utbildningsanordnare inom komvux som önskar betygsrätt inom de föreslagna ämnena.

Informations- och implementeringsinsatser och stöd kommer även att riktas till enskilda huvudmän och vissa andra enskilda utbildningsanordnare. Förslagen bedöms inte få effekter av betydelse för dessa företags arbetsförutsättningar eller konkurrensförmåga.

5.4 Konsekvenser för staten

Förslagen får även konsekvenser för statliga myndigheter inom utbildningsområdet. I propositionen om ämnesbetyg¹⁰⁶ beskrivs att Universitets- och högskolerådet (UHR) påverkas i stor omfattning då myndigheten behöver justera i sina digitala system, vissa föreskrifter och även genomföra implementeringsinsatser. Vidare kan universitet och högskolors lärarutbildningar påverkas utifrån ett förändrat innehåll i Skolverkets förslag till nya ämnen. Centrala studiemedelsnämnden (CSN) kommer att behöva anpassa sitt handläggningssystem med anledning av ett införande av ämnesbetyg. Skolverket samråder med dessa myndigheter i uppdragets genomförande.

Skolinspektionen berörs även i form av att enskilda utbildningsanordnare med betygsrätt inom komvux kan behöva uppdatera sina ansökningar då tillstånd i dag ges på kurs och kurskod. Skolverkets förslag på nya ämnen med nya ämnes- och nivå-koder kan medföra ett förnyat ansökningsförfarande för enskilda utbildningsanordnare inom komvux som önskar betygsrätt inom de föreslagna ämnena. När det gäller Skolinspektionens tillståndsgivning har myndigheterna kontakt för att säkerställa att de huvudmän som berörs informeras i tid och att eventuella nya tillstånd hanteras på lämpligt sätt. Även Statens institutionsstyrelse (SiS) och Kriminalvården som anordnare av utbildning motsvarande gymnasieskola respektive komvux på gymnasial nivå berörs av förslagen.

5.5 Konsekvenser för lärares legitimationer

När det gäller ändringar av lärares behörigheter i legitimationerna med anledning av förslagen bör Skolverket, enligt regeringens proposition om ämnesbetyg¹⁰⁷, eftersträva en så smidig och automatiserad hantering som möjligt. Detta eftersom sådana ändringar kommer att bero på att staten gör förändringar som den enskilde läraren inte kan påverka. I många fall kommer läraren inte att behöva lämna in en ansökan och betala en ansökningsavgift för att få sin sak prövad.

¹⁰⁶ Prop. 2021/22:36.

¹⁰⁷ Prop. 2021/22:36.

Förslagen kommer att påverka lärare i olika omfattning. Vissa justeringar av ämnen bedöms underlätta förutsättningarna för lärare att bli behöriga i ämnet. I avsnitt 1, under respektive ämne, framgår vilken eventuell åtgärd som krävs av en redan legitimerad lärare för att kunna få behörighet i ämnet. Åtgärderna och Skolverkets hantering kommer att se olika ut beroende på om läraren redan har fått legitimation eller inte samt när i tid som läraren gör en ansökan till Skolverket. Det kommer även att skilja sig åt beroende på vilken behörighet som läraren har i sin legitimation.

Skolverket har nedan, för att på ett överblickbart sätt redovisa konsekvenser för lärarbehörigheter, placerat in samtliga föreslagna ämnen i tre grupper som föranleder olika typer av åtgärder från Skolverket och från den enskilda läraren:

Det nya ämnet har samma namn som det nuvarande ämnet

I dessa fall kvarstår lärarens behörighet. Läraren behöver inte ansöka om komplettering av legitimationen för ett ämne som har kvar samma namn.

Det nya ämnet motsvarar ett nuvarande ämne men har ett annat namn

I dessa fall kommer Skolverket att besluta om behörighet i det nya ämnet. Läraren behöver inte ansöka om att komplettera sin legitimation för att få behörighet i det nya ämnet och Skolverket strävar efter att hanteringen ska vara automatiserad. Berörda lärare kommer i god tid att kontaktas av Skolverket för mer information.

Det nya ämnet saknar motsvarighet i ett nuvarande ämne

I dessa fall behöver Skolverket göra en bedömning av lärarens utbildning och/eller yrkeserfarenhet för att pröva om läraren uppfyller kraven för att bli behörig i det nya ämnet. Läraren behöver därför ansöka om att komplettera sin legitimation med behörighet i det nya ämnet. Skolverket kommer att informera om när det blir möjligt att ansöka om behörighet i de nya ämnena.

Lärare som har fått beslut om legitimation innan de nya ämnesplanerna träder i kraft

En lärare som har fått beslut om legitimation innan de nya ämnesplanerna träder i kraft och har behörighet i ett ämne som har samma ämnesnamn som ett nytt ämne, kommer fortsatt att vara behörig att undervisa i ämnet.

I det fall där en lärare har behörighet i ett nuvarande ämne som har samma ämnesinnehåll som det nya ämnet kommer Skolverket att besluta om behörighet utan att läraren behöver komma in med en ansökan. Skolverket kommer att kontakta de lärare som är behöriga att undervisa i ett eller flera nuvarande ämnen som bedöms ha en motsvarighet i ett nytt ämne. När ett nuvarande ämne har upphört kommer det även att tas bort från lärarlegitimationsregistret.

När Skolverket prövar om en redan legitimerad lärare kan bli behörig att undervisa i ett nytt ämne är kraven för behörighet centrala. Skolverket jämför kraven för behörighet för ett befintligt ämne med de kunskapskrav som krävs för ett eller flera nya ämnen. Det nya ämnet behöver därmed vara "sprunget ur" ett befintligt ämne för att Skolverket ska kunna ge behörighet i det nya ämnet utifrån dagens ämne. Exempelvis bedömer Skolverket att lärare med behörighet att undervisa i nuvarande ämne *snöfordonsteknik* kan bli behöriga att undervisa i de nya ämnena *pistmaskiner – reparations- och systemteknik*, *pistmaskinförare*, *snöskoter – reparations- och systemteknik* och *snötillverkning*. Detta då innehållet i det befintliga ämnet *snöfordonsteknik* har delats upp i flera ämnen för att passa en ämnesutformad gymnasieskola.

Skolverket har kontrollerat hur stor andel av nuvarande ämnen som har en motsvarighet i de nya ämnena och funnit att de allra flesta av nuvarande ämnen har motsvarigheter. Det innebär att de allra flesta lärare som har legitimation i dag kommer att kunna bli behöriga i nya ämnen. Men det finns ett antal av de nuvarande ämnena som kommer att upphöra och som saknar motsvarighet bland de nya ämnena. I gymnasieskolan är dessa ämnen följande:

- Fiskevård
- Informationsteknisk arkitektur och infrastruktur
- Mekatronik
- Mobila applikationer
- Nätverksteknik
- Samhällsbyggande
- Tekniska system – el
- Tekniska system – VVS

Enligt registret över lärare och förskollärare har två personer enbart behörighet att undervisa i ämnet *mekatronik*, en person har, utöver behörigheter i grundskolan, ämnet *nätverksteknik* som enda behörighet i gymnasieskolan i sin legitimation. Utifrån Skolverkets förslag är det sammantaget tre lärare som inte fortsatt kommer att vara behöriga att undervisa i gymnasieskolan efter att nuvarande ämnen har upphört. Skolverket bedömer därför att konsekvenserna för enskilda lärare som har en behörighet i ett ämne som saknar motsvarighet är små i förhållande till fördelarna med att införa de nya ämnena som föreslås.

Lärare som har en pågående ansökan när de nya ämnena träder i kraft

De lärare som har en pågående ansökan för när nya ämnen träder i kraft kommer att kunna bli behöriga att undervisa i både nuvarande ämnen och i nya föreslagna ämnen. Skolverket bedömer det som nödvändigt att under en övergångsperiod ge ämnesbehörighet i både dagens ämnen och nya ämnen, eftersom undervisningen i gymnasial utbildning kommer att omfatta både nuvarande och nya ämnen under en period. Att legitimera på detta sätt innebär att det blir tydligt vad läraren är behörig att undervisa i. När nuvarande ämnen upphör kommer de även att tas bort från lärarlegitimationsregistret.

Lärare som ännu inte har ansökt om legitimation

Lärare som har en ämneslärarexamen, yrkeslärarexamen eller motsvarande äldre examen (behörighetsgivande examen) men som ännu inte har ansökt om legitimation kommer, efter en prövning, att kunna få behörighet i de föreslagna nya ämnena. Detta gäller även för lärare som har antagits till ett yrkeslärarprogram i äldre ämnen och lärare som har påbörjat ett ämneslärarprogram i äldre ämnen.

En lärare som ansöker om legitimation när nya ämnena har trätt i kraft och vars ansökan beslutas före det att nuvarande ämnena har upphört, kommer att kunna ansöka om och prövas mot behörighet både i nuvarande ämnen och i nya ämnen. De kommer alltså att kunna få sin ansökan prövad både mot nu gällande föreskrifter som rör s.k. vissa ämnen respektive yrkesämnena, och mot de nya föreslagna föreskrifterna. Vilka föreskrifter som blir aktuella att tillämpa i en ansökan styrs av vilka ämnen som läraren ansöker om att bli behörig i. När nuvarande ämnen har upphört kommer de även att tas bort från lärarlegitimationsregistret. En lärare som exempelvis har en yrkeslärarexamen i ämnet *snöfordonsteknik* kommer alltså att kunna bli behörig att undervisa i såväl det nuvarande ämnet *snöfordonsteknik*, som i motsvarande nya ämnen *pistmaskiner – reparations- och systemteknik*, *pistmaskinsförare*, *snöskoter – reparations- och systemteknik* samt *snötillverkning*.

När nuvarande föreskrifter inte längre ska tillämpas och nuvarande ämnen har upphört kommer en ansökan endast prövas mot behörigheter i nya ämnen. Om en lärare i en sådan situation ansöker med en behörighetsgivande examen omfattande nuvarande ämnen kommer Skolverket att bedöma vilka nya föreslagna ämnen som dessa lärares behörighetsgivande examen motsvarar. Lärare som exempelvis har en yrkeslärarexamen i ämnet *snöfordonsteknik* kommer då alltså inte att bli behörig att undervisa i detta ämne när det har upphört. Skolverket bedömer att läraren då i stället kommer att kunna bli behörig att undervisa i de nya motsvarande ämnena *pistmaskiner – reparations- och systemteknik*, *pistmaskinsförare*, *snöskoter – reparations- och systemteknik* samt *snötillverkning*. Skolverket samråder med Universitets- och högskolerådet (UHR) vad gäller frågor om lärarbehörigheter och lärarutbildning.

5.6 Konsekvenser för elever

Skolverket bedömer att förslagen är förenliga med barnkonventionens artiklar och bestämmelsen i 1 kap. 10 § skollagen om att barnets bästa ska vara utgångspunkten i all utbildning. Samråd har skett med elevorganisationer och även i samtal med elever i samband med besök i referensskolor, där förslagen har diskuterats med elever som till övervägande del stödjer förslagen.

Skolverket bedömer att förslagen som redovisas i denna konsekvensutredning ökar möjligheten till längre och mer sammanhållna undervisning i ämnen som ger eleverna mer tid för lärande innan ett slutligt betyg sätts i ett ämne. Ämnen med progression kan komma att minska fragmentiseringen och kan bidra till att öka elevers motivation till lärande och till att slutföra utbildningen, samt sänka den stress som kursbetygen skapar. Det kan också möjliggöra att mindre tid behöver läggas på bedömning och betygssättning, vilket ger mer tid för undervisning och i och med det en bättre förberedelse för både arbetsliv och fortsatta studier.

5.7 Jämställdhetsperspektiv och funktionshinderperspektiv

Skolverket föreslår också ett helt nytt ämne, *normer, jämställdhet och intersektionalitet*. Ämnet kan till sin karaktär vara ett stöd för skolor att arbeta med sexualitet, samtycke och relationer och demokrati- och diskrimineringsfrågor. Ämnet är framtaget för gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan och för motsvarande skolformsdelar inom komvux (se avsnitt 1.8.1 och 1.9.1).

Jämställdhetsperspektivet har också förstärkts i vissa ämnesplaner utifrån ämnets karaktär i gymnasieskolan.

Skolverket bedömer också att förslagen om längre och mer sammanhållna ämnen samt färre detaljer i betygskriterierna kan komma att gynna elever, inklusive elever med funktionsnedsättning.

Skolverket bedömer att förslagen inte medför några negativa effekter för jämställdhetsperspektivet.

5.8 Nationella minoriteter

Då syftet med de föreslagna ändringarna är att stärka kvaliteten och likvärdigheten i undervisningen och skapa förutsättningar för mer rättvisande betyg bedömer Skolverket att förslagen kommer att få positiva effekter även för de nationella minoriteterna.

I denna remiss lämnar Skolverket förslag till ämnesplaner inom samiska näringar (se avsnitt 1.2.5) vilket möjliggör fortsatt utbildning inom dessa områden.

Skolverket avser att remittera förslag till ämnesplaner i *nationella minoritetspråk* som modersmålsämnen i början av 2024.

6. Bedömning av om regleringen överensstämmer med eller går utöver de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen

Skolverket bedömer att förslagen överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till Europeiska unionen. Skolverket föreslår bland annat ämnesplaner inom sjöfartsutbildningen där bedömningen är att förslagen överensstämmer med de skyldigheter som följer av Sveriges anslutning till EU.

7. Förslag avseende ikraftträdande- och övergångsbestämmelser och bedömning om det finns behov av speciella informationsinsatser

Särskilda hänsyn gällande tidpunkten för ikraftträdande

De ändringar i skollagen som innebär att ämnesbetyg införs i gymnasieskolan och komvux på gymnasial nivå trädde i kraft den 15 juli 2022. Bestämmelserna ska tillämpas på utbildning i gymnasieskolan och komvux på gymnasial nivå som påbörjas efter den 30 juni 2025.¹⁰⁸ Detsamma gäller anpassade gymnasieskolan och komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå. Som skäl till tidpunkten för ikraftträdande angavs i propositionen att Skolverket behöver tid för arbetet med styrdokumentsutveckling och för att huvudmännen, rektorerna och lärarna ska ha möjlighet till kompetensutveckling samt för att planera och organisera verksamheterna så att de är anpassade för det nya systemet. Vidare angavs att elever och föräldrar behöver få information i god tid inför val till gymnasieskola, anpassad gymnasieskola eller komvux. När det gäller vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år ska ämnesbetyg införas samtidigt som inom övriga gymnasieskolan, och tillämpas första gången vid samma tidpunkt som övriga delar av gymnasieskolan, dvs. på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025. Det innebär att vissa elever i skiftet mellan de olika systemen kommer att få kursbetyg inom ramen för sitt nationella program i gymnasieskolan, men ämnesbetyg inom ramen för vidareutbildningen.¹⁰⁹

När det gäller de förslag som omfattas av denna konsekvensutredning föreslår Skolverket att dessa ska träda i kraft den 1 juli 2024 och tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter utgången av juni 2025 (se vidare nedan). Skälen till detta är att huvudmän ska hinna förbereda sig inför ämnesbetygens införande.

Övergångsbestämmelser finns i skollagen

Enligt övergångsbestämmelser till skollagen¹¹⁰ ska äldre bestämmelser fortsatt gälla för utbildning i gymnasieskolan och i anpassade gymnasieskolan som har påbörjats före den 1 juli 2025. För komvux ska äldre bestämmelser fortsatt gälla i fråga om kurser och sammanhållna yrkesutbildningar som har påbörjats före den 1 juli 2025.¹¹¹ Efter den 30 juni 2030 ska dock utbildning inom gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan, komvux på gymnasial nivå och komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå som har påbörjats före den 1 juli 2025 fullföljas enligt de bestämmelser som gäller för utbildning som har

¹⁰⁸ Punkt 1 och 2 i ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna till lagen (2022:147) om ändring i skollagen.

¹⁰⁹ Prop. 2021/22:36 s. 107ff.

¹¹⁰ Punkt 1–4 i ikraftträdande- och övergångsbestämmelserna till lagen (2022:147) om ändring i skollagen.

¹¹¹ Ändringen som gäller att sammanhållna yrkesutbildningar träder i kraft den 1 juli 2025, se lagen (2022:1319) om ändring i skollagen och prop. 2021/22:159.

påbörjats *efter* den 30 juni 2025. Regeringen har ännu inte beslutat om följdändringar på förordningsnivå till följd av införandet av ämnesbetyg.

Ämnesplanerna

Skolverket föreslår att ämnesplanerna som omfattas av denna remiss ska träda i kraft den 1 juli 2024 och tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025. I enlighet med övergångsbestämmelserna till skollagen kommer de nuvarande ämnesplanerna fortsatt vara tillämpliga på utbildning som påbörjats före den 1 juli 2025. Det innebär att de nuvarande ämnesplanerna kommer att behöva tillämpas parallellt med de nya under en viss övergångsperiod enligt vad som följer av övergångsbestämmelserna till skollagen.¹¹² Enligt övergångsbestämmelserna till skollagen framgår även att den som har påbörjat utbildning inom gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan, komvux på gymnasial nivå eller komvux som anpassad utbildning på gymnasial nivå före den 1 juli 2025 senast den 30 juni 2030 får genomgå prövning inom komvux enligt bestämmelserna i 20 kap. 40 § i den äldre lydelsen. Prövning i en kurs får då göras bara hos en huvudman som erbjuder utbildning i ett ämne på en nivå som motsvarar den kurs som prövningen gäller. Prövning i gymnasieskolan är reglerad på förordningsnivå. Det kan tilläggas att, även om denna remiss inte innehåller förslag till föreskrifter om betygsdokument, det i skollagen också finns en övergångsbestämmelse enligt vilken en gymnasieexamen och en gymnasieingenjörsexamen som utfärdas efter den 30 juni 2025, utöver betyg i ämnen, får innehålla betyg som satts på kurser enligt de äldre bestämmelserna.¹¹³

Programstrukturer för de nationella programmen och poängplan för vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år

Skolverket har under våren 2023 remitterat förslag till nya programstrukturer för de nationella programmen i den ämnesutformade gymnasieskolan. Dessa förslag har föreslagits träda i kraft den 1 januari 2024 och tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025. Skälet till det föreslagna ikraftträdandet har bland annat varit att huvudmän ska ha möjlighet att ansöka om sådana s.k. avvikelser från de nationella programmen som startar hösten 2025. Förslagen bereds för närvarande på myndigheten. I denna remiss föreslår Skolverket ändringar i de förslag som myndigheten remitterade tidigare i år. När det gäller dessa ändringar i programstrukturerna för de nationella programmen i gymnasieskolan och anpassade gymnasieskolan föreslår Skolverket att de ska träda i kraft den 1 juli 2024 och tillämpas första gången på utbildning som påbörjas efter den 30 juni 2025. Skolverket föreslår samma tidpunkt för ikraftträdande när det gäller förslaget till ny poängplan för vidareutbildningen i form av ett fjärde tekniskt år. Skolverket föreslår vidare att den nuvarande poängplanen upphävs i samband med att de nya föreskrifterna träder i kraft. Eftersom det vid tidpunkten för ikraftträdandet kommer att finnas elever som ska läsa vidareutbildningen inom det kursutformade systemet föreslår Skolverket övergångsbestämmelser som möjliggör att den nuvarande poängplanen fortsatt kan tillämpas för dessa elever. Skolverket föreslår därför, i enlighet med beslutade övergångsbestämmelser till skollagen, att den nuvarande poängplanen fortsatt ska gälla för vidareutbildning som har påbörjats före den 1 juli 2025, dock längst till och med den 30 juni 2030.

¹¹² Punkt 6 ikraftträdande och- övergångsbestämmelserna till lagen (2022:147) om ändring i skollagen.

Föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne

Skolverket har tidigare remitterat förslag till föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i yrkesämnena. I det förslaget föreslog Skolverket att föreskrifterna skulle träda i kraft den 1 januari 2024. I denna konsekvensutredning föreslår Skolverket nya och ändrade ämnen vilket föranleder förändringar av det förslag som myndigheten tidigare har remitterat. Skolverkets avsikt är att besluta om samtliga ändringar samtidigt och föreslår därför ett nytt datum för ikraftträdande. Skolverket föreslår att såväl ändringarna i förslaget som omfattas av denna remiss som tidigare remitterade förslag ska träda i kraft den 1 juli 2024, det vill säga samtidigt som de ämnesplaner som omfattas av denna remiss föreslås träda i kraft.

Skolverket föreslår nya föreskrifter om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne. I samband med att de nya föreskrifterna träder i kraft föreslår Skolverket därför att nu gällande föreskrifter, Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:4) om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne, upphävs. Skolverket har dock identifierat att det finns behov av att, under en övergångsperiod, fortsatt tillämpa den nuvarande lydelsen av föreskrifterna och föreslår därför övergångsbestämmelser.

Med anledning av att de föreslagna ämnesplanerna ska tillämpas första gången på utbildning efter juni 2025 bedömer Skolverket att det finns ett behov av att fortsatt kunna ge legitimation och behörighet i de upphävda ämnena fram tills att de föreslagna ämnesplanerna ska tillämpas i undervisning. För att det ska vara möjligt att fortsatt kunna få legitimation och behörighet i de ämnen som nu tillämpas i gymnasial utbildning, bedömer Skolverket att nu gällande föreskrifter behöver kunna tillämpas under en övergångsperiod. Myndigheten föreslår därför att nu gällande föreskrifter, som föreslås upphävas, fortsatt ska gälla för att bli behörig i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till och med utgången av juni 2025. Genom en sådan övergångsbestämmelse bedömer Skolverket att lärare, under en period, kommer kunna få sin ansökan prövad både mot nu gällande föreskrifter som rör yrkesämnena och mot de nya föreslagna föreskrifterna.

UHR föreslår att deras likalydande föreskrifter om kvalificerade och relevanta yrkeskunskaper för särskild behörighet till utbildning som leder till yrkeslärarexamen ska träda i kraft den 1 juli 2024 och tillämpas vid antagning till yrkeslärarutbildning som startar vårterminen 2025. Detta innebär att sista gången studenter påbörjar yrkeslärarutbildningen utifrån nuvarande kunskapskriterier kommer att vara höstterminen 2024 (antagning våren 2024). Yrkeslärarprogrammet omfattar 90 högskolepoäng, vilket motsvarar 1,5 års heltidsstudier eller 3 års studier på halvfart. De studenter som påbörjar en utbildning höstterminen 2024 och fullgör en yrkeslärarexamen med full studietakt kommer således att examineras i januari 2026. De studenter som påbörjar en utbildning höstterminen 2024 och fullgör en yrkeslärarexamen på halvfart kommer att examineras i juni 2027. Skolverkets utgångspunkt är att lärare som har fullgjort en yrkeslärarexamen med antagning utifrån nuvarande kunskapskriterier och ämnen inte ska missgynnas av förslagen till nya och förändrade ämnen och kunskapskriterier. Med anledning av detta bedömer Skolverket att det finns ett behov av att säkerställa att lärare som är under utbildning kan meddelas behörighet i och undervisa i nuvarande ämnen, som examen omfattar, i vart fall fram till utgången av juni 2027.

Första gången någon kan examineras med nya ämnen i en yrkeslärarexamen är i juni 2026. Skolverket har arbetat med att identifiera relationen mellan dagens ämnen och de nya ämnena. Bedömningen är att den största majoriteten av dagens legitimerade lärare kommer att vara fortsatt behöriga i något eller några av de nya ämnena, även i de fall ämnet har bytt namn eller delats i flera nya ämnen.

Skolverkets förslag utgår från nu gällande regelverk. Eventuella ändringar av förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare kan komma att påverka förutsättningarna för Skolverkets förslag.

Föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan

Skolverket har tidigare remitterat förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärare kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i gymnasieskolan. I det förslaget föreslog Skolverket att föreskrifterna skulle träda i kraft den 1 januari 2024. I denna konsekvensutredning föreslår Skolverket nya och ändrade ämnen, vilket föranleder förändringar av det förslag som myndigheten tidigare har remitterat. Skolverkets avsikt är att besluta om samtliga ändringar samtidigt och föreslår därför ett nytt datum för ikraftträdande. Skolverket föreslår att såväl ändringarna i förslaget som omfattas av denna remiss som tidigare remitterade förslag ska träda i kraft den 1 juli 2024, det vill säga samtidigt som de ämnesplaner som omfattas av denna remiss föreslås träda i kraft.

Skolverket föreslår nya föreskrifter om vad som krävs för att lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i s.k. vissa ämnen i gymnasieskolan. I samband med att de nya föreskrifterna träder i kraft föreslår Skolverket därför att nu gällande föreskrifter, Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2011:159) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasieskolan, upphävs. Skolverket har dock identifierat att det finns behov av att, under en övergångsperiod, fortsatt tillämpa den nuvarande lydelsen av föreskrifterna och föreslår därför övergångsbestämmelser.

Med anledning av att de föreslagna ämnesplanerna ska tillämpas första gången på utbildning efter juni 2025 bedömer Skolverket att det finns ett behov av att fortsatt kunna ge legitimation och behörighet i de upphävda ämnena fram tills att de föreslagna ämnesplanerna ska tillämpas i undervisning. För att det ska vara möjligt att fortsatt kunna få legitimation och behörighet i de ämnen som nu tillämpas i gymnasial utbildning, bedömer Skolverket att nu gällande föreskrifter behöver kunna tillämpas under en övergångsperiod. Myndigheten föreslår därför att nu gällande föreskrifter, som föreslås upphävas, fortsatt ska gälla för att bli behörig i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till utgången av juni 2025. Genom en sådan övergångsbestämmelse bedömer Skolverket att lärare, under en period, kommer kunna få sin ansökan prövad både mot nu gällande föreskrifter som rör s.k. vissa ämnen och mot de nya föreslagna föreskrifterna.

Som Göteborgs universitet har uppmärksammat Skolverket på i sitt remissvar är det möjligt att få en ämneslärarexamen utfärdad även i andra ämnen än de som anges i 4 kap. förordningen om utbildning till lärare och förskollärare.¹¹⁴ De olika kompletterande pedagogisk utbildningarna som leder till ämneslärarexamen omfattar minst 90 högskolepoäng, vilket motsvarar 1,5 år eller 3 år på halvfart. Med utgångspunkt i att Skolverkets föreskrifter föreslås träda i kraft 1 juli 2024 är det inte möjligt att anta en student till kompletterande pedagogiska utbildningar som leder till ämneslärarexamen i upphävda ämnen efter vårterminen 2024. De studenter som fullgör en kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen efter full studietakt kommer att examineras januari 2026 och de studenter som fullgör samma examen på halvfart kommer att examineras juli 2027. Skolverkets utgångspunkt är att lärare som har fullgjort en kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen inte ska missgynnas. Med anledning av detta föreslår Skolverket en särskild övergångsbestämmelse

¹¹⁴ Se förordningen (2011:686) om kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen, förordningen (2016:705) om kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen för personer som har en examen på forskarnivå och förordningen (2021:1336) om försöksverksamhet med kompletterande pedagogisk utbildning som leder till grundlärarexamen eller ämneslärarexamen.

för de lärare som är under utbildning. Skolverket föreslår att äldre lydelse av föreskrifterna fortsatt ska gälla för behörighet för personer som senast vårterminen 2024 har påbörjat en kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna till och med utgången av juni 2027.

Skolverkets förslag utgår från nu gällande regelverk. Eventuella ändringar av förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare kan komma att påverka förutsättningarna för Skolverkets förslag.

Föreskrifter om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan

Skolverket har tidigare remitterat förslag till föreskrifter om vad som krävs för att en lärare kompetens ska vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan. I det förslaget föreslog Skolverket att föreskrifterna skulle träda i kraft den 1 januari 2024. I denna konsekvensutredning föreslår Skolverket nya och ändrade ämnen, vilket föranleder förändringar av det förslag som myndigheten tidigare har remitterat. Skolverkets avsikt är att besluta om samtliga ändringar samtidigt och föreslår därför ett nytt datum för ikraftträdande. Skolverket föreslår att såväl ändringarna i förslaget som omfattas av denna remiss som tidigare remitterade förslag ska träda i kraft den 1 juli 2024 det vill säga samtidigt som de ämnesplaner som omfattas av denna remiss föreslås träda i kraft.

Skolverket föreslår nya föreskrifter om vad som krävs för att lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i ett vissa ämne i anpassade gymnasieskolan. I samband med att de nya föreskrifterna träder i kraft föreslår Skolverket därför att nu gällande föreskrifter, Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2017:102) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan, upphävs.

Skolverket har dock identifierat att det finns behov av att, under en övergångsperiod, fortsatt tillämpa den nuvarande lydelsen av föreskrifterna och föreslår därför övergångsbestämmelser. De nya ämnesplanerna ska tillämpas på utbildning som påbörjas efter utgången av juni 2025 och vid tidpunkten för ikraftträdandet gäller och tillämpas fortfarande nuvarande ämnesplaner i gymnasial utbildning. För att det ska vara möjligt att fortsatt kunna få legitimation och behörighet i de ämnen som nu tillämpas i gymnasial utbildning, bedömer Skolverket därför att nu gällande föreskrifter behöver kunna tillämpas under en övergångsperiod. Myndigheten föreslår därför att nu gällande föreskrifter, som föreslås upphävas, fortsatt ska gälla för att bli behörig i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till och med utgången av juni 2025. Genom en sådan övergångsbestämmelse bedömer Skolverket att lärare, under en period, kommer kunna få sin ansökan prövad både mot nu gällande föreskrifter som rör s.k. vissa ämnen och mot de nya föreslagna föreskrifterna.

Behörighet att undervisa i ett s.k. vissa ämne i anpassade gymnasieskolan följer av vad lärarens utbildning ger för behörighet i grundskolan. Därför saknas det, till skillnad från föreskrifterna om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasieskolan, högskoleutbildningar som påverkas av att kriterierna för relevant kompetens ändras. Därmed finns det inte ett motsvarande behov av att säkerställa att lärare som är under utbildning inte missgynnas av förslagen på nya och förändrade ämnen och krav för behörighet i dessa ämnen.

Skolverkets förslag utgår från nu gällande regelverk. Eventuella ändringar av förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare kan komma att påverka förutsättningarna för Skolverkets förslag.

Behov av speciella informationsinsatser

Skolverket kommer att bistå huvudmän och rektorer med informations- och implementeringsinsatser inför ett införande av ämnesbetyg inom gymnasieskolan och komvux. Vidare planeras informations- och implementeringsinsatser för lärare, studie- och yrkesvägledare, administratörer och elever.

8. Samråd

Under arbetet med regeringsuppdraget har Skolverket inbjudit en rad intressenter till olika samråd. De förslag som omfattas av denna remiss har även förankrats med ämnesexperter och forskare. Kommentarer har vidare samlats in från Skolverkets referensskolor samt med referenslärare inom utbildning i gymnasieskolan, anpassade gymnasieskolan och inom komvux. Utöver dessa samråd inom ramen för uppdraget har Skolverket en löpande referensverksamhet, där lärare, rektorer, elever och andra intressenter har möjlighet att delge erfarenheter av och synpunkter på styrdokumentet.

De nationella programråden samt rådet för de högskoleförberedande programmen har blivit informerade om förslagen i denna remiss.

Samråd har skett med rådet för gymnasieingenjör – vidare utbildning i form av ett fjärde tekniskt år.

Skolverket har haft samråd med rådet för riksrekryterande utbildningar med egna examensmål och utbildningsanordnare som bedriver utbildningarna.

Skolverket har även haft möten med företrädare för de nationella minoriteterna och funktionshinderorganisationer.

Vidare har samråd skett med olika intresseorganisationer och i vissa fall arbetsgivare. Samråd har även hållits med olika myndigheter och organisationer, till exempel Universitets- och högskolerådet (UHR), Skolinspektionen, Sveriges Kommuner och Regioner (SKR) och universitet och högskolor med lärarutbildning.

Skolverket har under arbetet samrått med Skolverkets råd för de högskoleförberedande programmen. Vidare har samråd skett med olika nationella centrum, resurscentrum och ämnesföreningar samt universitet och högskolor.

För utbildningar som kräver olika former av certifikat eller auktorisationer har samråd skett med Transportstyrelsen och Elsäkerhetsverket och Elbranschens centrala yrkesnämnd (ECY).

Kontaktpersoner

Vid eventuella frågor, kontakta enheten för gymnasieskola:

Anna Jägberg, undervisningsråd anna.jagberg@skolverket.se eller

Eva Ekstedt Salzmänn, undervisningsråd eva.ekstedt.salzmänn@skolverket.se.

SKOLFS 0000:00

Utkom från trycket
den

**Skolverkets föreskrifter
om vilka yrkeskunskaper som krävs för att
undervisa i ett yrkesämne;**

beslutade den dd mm åå.

Skolverket föreskriver följande med stöd av 2 kap. 26 och 29 §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

1 § Enligt 2 kap. 25 § förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare är en lärare i gymnasieskolan endast behörig att undervisa i det eller de yrkesämnena för vilka lärarens yrkeskunskaper är relevanta.

I bilaga 1 finns bestämmelser om vad som krävs för att en lärares yrkeskunskaper ska vara relevanta för ett yrkesämne i gymnasieskolan.

2 § Enligt 2 kap. 28 § förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare är en lärare i anpassade gymnasieskolan endast behörig att undervisa i det eller de yrkesämnena för vilka lärarens yrkeskunskaper är relevanta.

Relevanta yrkeskunskaper för ett yrkesämne i anpassade gymnasieskolan är de som regleras i bilaga 1 för motsvarande yrkesämnena i gymnasieskolan. Vilka yrkesämnena i anpassade gymnasieskolan som motsvarar yrkesämnena i gymnasieskolan framgår av bilaga 2.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2024.

2. Genom dessa föreskrifter upphävs Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2012:4) om vilka yrkeskunskaper som krävs för att undervisa i ett yrkesämne.

3. De upphävda föreskrifterna gäller fortfarande i fråga om behörighet i ett sådant yrkesämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till och med utgången av juni 2025.

4. För den som senast höstterminen 2024 har påbörjat en yrkesläroutbildning baserad på de ämnen och yrkeskunskaper som anges i de upphävda föreskrifterna, och som kan leda fram till en behörighetsgivande examen, gäller dock de upphävda föreskrifterna för behörighet till och med utgången av juni 2027.

På Skolverkets vägnar

REMISS

Relevanta yrkeskunskaper för yrkesämnena i gymnasieskolan

Ämnet administration

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om administrativa arbetsuppgifter, rutiner och funktioner samt organisation och arbetsformer inom minst en typ av verksamhetsområde, om de programvaror som används i olika administrativa och kommunikativa arbetsuppgifter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda etiska kraven samt de fastställda kvalitets- och miljökraven) avseende administrativt arbete inom minst en typ av verksamhetsområde enligt lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet affärskommunikation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skriftlig och muntlig kommunikation och kommunikationsmönster i affärssammanhang, om affärsspråk som kommunikationsmedel, om hur språket utformas och anpassas till ändamålet och mottagaren samt om metoder för omvärldsbevakning inom affärsvärlden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom olika typer av affärskommunikation enligt lagar och andra bestämmelser inom framställning av affärsdokument och informations- och presentationsmaterial samt inom omvärldsbevakning i affärssammanhang.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet aktiviteter och upplevelser

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att leda och organisera aktiviteter samt om värdskap.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om yrkesroller, aktörer och arbetsuppgifter inom aktivitetsledaryrket.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisation, information och utvärdering av aktiviteter och värdskap i aktivitetsledaryrket.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet aktivitetsledarskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ledarskap i minst en pedagogisk verksamhet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhetskraven) i minst en pedagogisk verksamhet och dess aktiviteter, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet akut omhändertagande

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om akut omhändertagande vid sjukdomar och olycksfall, om smärta och smärtbehandling, första hjälpen och hjärt-lungräddning, reaktioner i krissituationer samt om olycksplatsarbetets organisation.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom räddningstjänsten med hjälp av medicinteknisk utrustning och digitala hjälpmedel (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) vid sjukdomar och olycksfall, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med människor i svåra situationer.

Ämnet allmän järnvägsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett teknik- och anläggningssystem som finns inom järnvägsbranschen samt om begrepp, standarder, föreskrifter och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) såsom att läsa och tolka ritningar och andra dokument samt dokumentera, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet anatomi och fysiologi

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om människokroppens anatomi och fysiologi och dess normala fysiska utveckling, läkemedel och läkemedelsanvändning samt om användning av medicinsk terminologi.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mikroorganismer och deras spridningsvägar, förhindrande av smittspridning samt om kroppens försvarssystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskrav-

en) rörande läkemedelsberäkning utifrån de lagar och andra bestämmelser som reglerar läkemedelshantering.

SKOLFS 0000:00

Ämnet anläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett yrke inom anläggning till exempel inom grundläggning, vägbyggnad, vägunderhåll, stensättning och ledningsbyggnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för det aktuella yrket samt om, jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnaderna samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom anläggningsarbete, till exempel grundläggning, vägbyggnad, vägunderhåll, stensättning och ledningsbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet anläggningsförare

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körteknik, arbetssätt och fordonsvård av ett eller flera av fordonsslagen bandschaktare, hjullastare, grävmaskiner eller väghyvel.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur modern kommunikationsutrustning används vid grundläggning, vägbyggnad, vägunderhåll, stensättning eller ledningsbyggnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för det aktuella yrket samt om, jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnaderna samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom körteknik, arbetssätt och fordonsvård för aktuellt fordonsslag, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet anläggningsmaskinsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika redskap och tillägsutrustningar för anläggningsmaskiner och olika maskinstyrningssystem samt deras specifika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, felsökning och reparation av redskap och tillägsutrustningar för anläggningsmaskiner samt felsökning, reparation och kalibrering av maskinstyrningssystem.

Ämnet ATV- och motorcykelteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om motorcyklar eller ATV och motorcyklar, deras olika system och komponenter samt deras olika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll, felsökning och reparation av olika motorcyklar eller ATV och motorcyklar samt deras tilläggsutrustning.

Ämnet automationsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion och principer för minst en typ av automatiserat system, om de standarder och begrepp som används samt om de risker som finns vid arbete med automatiserade system.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder och arbetssätt för att mäta, styra eller reglera tekniska funktioner och processer.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om programmering av styrsystem och konfigurering av informationstekniska enheter inom automation.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur mekanisk struktur, elektroteknik samt styr- och reglerteknik kan sammanföras till ett system samt hur matematik och fysik kan användas för att beskriva principer inom ellära och mekanik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser och framställa underlag för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, driftsättning, programmering, konfiguration, felsökning och underhåll av minst en typ av automatiserade system.

Ämnet automatiserade system

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion och principer för minst en typ av automatiserade system, om de standarder och begrepp som används samt om de risker som finns vid arbete med automatiska system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, programmering, driftsättning och underhåll av minst en typ av automatiska system.

Ämnet avel och hästuppfödning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hästavel och hästars reproduktion, om fölets utvecklingsstadier, om hästsjukdomar och skador, samt om smittspridning, smittskydd och hygien inom hästhållning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda etiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering och skötsel av föl och ston samt inom skötsel av utrustning, stallar och tillhörande anläggningar i samband med fölning i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Ämnet bageri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, maskiner, redskap och annan utrustning samt om råvaror och andra ingredienser som används vid tillverkning av olika typer av bröd och bakverk.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekonomiska och kvalitetsmässiga konsekvenser vid val och inköp av råvaror och vid tillverkning och förvaring av bröd, bakverk.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom tillverkning av olika typer av bröd och bakverk enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet bandschaktare

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körteknik, fordonsvård och anläggningsarbeten med bandschaktare eller ett eller flera av fordonsslagen, hjullastare, grävmaskiner eller vägghyvel.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur modern kommunikationsutrustning används vid jordförflyttande arbeten inom anläggning, om de metoder, material, verktyg och utrustningar som är relevanta för anläggningsarbeten, om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med jordförflyttande anläggningsmaskiner enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet banskötsel för hästsport

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skötsel av hästsportanläggningar, om banornas anläggningsmaterial, samt om olycksrisker och säkerhetsåtgärder vid arbete på hästsportanläggningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra samt utvärdera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisering och genomförande av olika banarbeten inom hästsporten i enlighet med lagar och bestämmelser inom området.

Ämnet barberare – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om barberartekniker, behandlingar, service, försäljning, bemötande och om färg, form och stil avseende barberararbete samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om barberarbranschens villkor, utvecklingsmöjligheter och gesällprov samt om barberaryrkets traditioner och historiska utveckling.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandlingar, tekniker, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat, ekonomi, kvalitet och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser och utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade barberarbehandlingar (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende barberararbete.

Ämnet barberare – teknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om barberartekniker, bemötande och om färg, form och stil avseende barberararbete samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om branschens krav för yrkesutövande.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av tekniker för behandling, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser utvärdera arbetsprocesser och resultat samt utföra specialiserade barberarbehandlingar (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende barberararbete.

Ämnet barn- och ungdomsvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika faktorer som kan påverka hälsa och ohälsa hos barn och ungdomar samt om förebyggande hälsoarbete inom barn- eller ungdomshälsovård.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vård och omsorgsåtgärder samt om medicinska åtgärder vid sjukdomar och olycksfall hos barn och ungdomar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom genomförande, utvärdering, uppföljning och dokumentering av förebyggande, stödjande och åtgärdande insatser och arbetssätt inom verksamheter riktade mot barn och ungdomar.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter och närstående till dessa.

SKOLFS 0000:00

Ämnet barteknik och ansvarsfull alkoholservice

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om varma och kalla drycker vid barservice, om dessa dryckers ursprung, egenskaper, användningsområden och karaktärer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom tillredning och service av olika varma och kalla drycker i bar, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten, däribland alkohollagstiftning.

Ämnet beläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av beläggningsarbeten med till exempel asfalt.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för beläggningsarbeten, om service och underhåll av beläggningsmaskiner, den estetiska helheten vid beläggningsarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom beläggningsarbeten enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet berghantering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om berghantering samt borring och sprängning av bergmaterial med olika laddningstekniker och sprängmetoder.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, material, verktyg och maskiner inom bergarbeten, om borring och sprängning av bergmaterial, om vad service och underhåll av bergmaskiner betyder för produktiviteten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom berghantering och sprängningsarbeten enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet besöksnäringen

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst en verksamhet inom besöksnäringen, dess aktörer, yrkesroller och arbetsuppgifter samt om olika målgrupper inom turism- och besöksnäringen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom minst ett verksamhetsområde inom turism- och besöksnäringen.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet betong

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika betongarbeten, däribland formsättning, armering, betonggjutning i olika former och behandling av betongytor.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för betongarbeten, om isolering av grundplattor och grundmurar, om egenskaper för olika material inom betongarbeten, om den estetiska helheten vid betongarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom betongarbeten enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet bevakning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om bevakningsverksamhet och om rättsvårdande myndigheter samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar bevakningsverksamhet och rättsvårdande myndigheter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om effekter av droger och läkemedelsmissbruk.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, arbetsmiljö- och yrkesetiska kraven) inom bevakningsverksamhet enligt de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheterna.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet bevarandebiologi

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekosystem och artkunskap samt den biologi och de kretslopp som har betydelse för bevarandefrågor inom naturbruket.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom biologisk mångfald,

biotopinventeringar, bevarandefrågor och förvaltning av djur eller växtpopulationer i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet biodling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om bin och olika raser av bin, om skötsel och avel av bin, om bins beteende och behov, om bins sjukdomar och metoder för sjukdomsbekämpning hos bin, om bigårdens utökning, samt om ekonomiska samband vid biodling.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om biodlingens produkter och om hantering och förvaring av biodlingens produkter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av bin, anläggningar och teknisk utrustning inom biodling i enlighet med de lagar och andra bestämmelser som reglerar biodling.

Ämnet biologi i vattenmiljöer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekologiska samband i olika typer av vattenmiljöer, om fysikaliska och kemiska processer i vatten samt om oorganiska och organiska ämnens kretslopp i vatten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vattenlevande organisms systematik, uppbyggnad, livsprocesser och utvecklingsfaser samt hur omgivningen kan påverka ekosystemen i vatten.

Ämnet brandskydd

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hantering av brand och brandskydd och samhällets räddningstjänst samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar räddningstjänst.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra och identifiera resurser för specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, arbetsmiljö- och yrkesetiska kraven) inom räddningstjänstens förebyggande och åtgärdande brandskydd samt hjärt- och lungräddning (HLR) enligt de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheterna.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet brödbaserade caféluncher

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, maskiner, redskap och annan utrustning samt om råvaror och andra ingredienser som används vid tillverkning av olika typer av brödbaserade caféluncher.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekonomiska och kvalitetsmässiga konsekvenser vid val och inköp av råvaror och vid tillverkning, förvaring och försäljning av brödbaserade caféluncher.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom tillverkning, förvaring och försäljning av brödbaserade caféluncher enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet bussteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika bus-sar, deras olika system, komponenter och deras olika användningsområden samt vanligt förekommande tilläggsutrustning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll, felsökning och reparation av bussar och deras tilläggsutrustning.

Ämnet bygg och anläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett yrke inom mark och anläggning, byggnadsplåtslageri, husbyggnad eller måleri.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för det aktuella yrket samt om arbetsprocesser inom bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom minst ett yrke inom mark och anläggning, byggnadsplåtslageri, husbyggnad eller måleri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet byggnadsplåtslageri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om byggnadsplåtslageri samt byggnadsplåtslagerprocessens stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med byggnadsplåtslageri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnadsplåtslageri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet byggnadsunderhåll inom naturbruk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika byggmaterials egenskaper, funktioner och användningsområden, samt byggnaders konstruktion och funktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnations- och underhållsarbete av naturbrukets byggnader och dess kulturhistoriska värden i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet cam

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om teknik, metoder och utrustning för cam-teknik, inom minst ett industriområde.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom datorstödd industriell tillverkning det vill säga redskap för programmering, processövervakning och kommunikation mellan olika utrustningar.

Ämnet charkuteri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika köttvaror, om deras kvalitet, användningsområden samt biokemiska och fysiologiska egenskaper, om alternativa råvaror och tillsatser samt deras kvalitet och egenskaper, om olika tillverkningsmetoder beträffande charkuterivaror.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom tillverkning, förpackning, märkning och förvaring av charkuterivaror enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet choklad och konfektyr

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, maskiner, redskap och annan utrustning samt om råvaror och andra ingredienser som används vid hantverksmässig tillverkning av olika typer av choklad och konfektyrprodukter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och hygienkraven) vid tillverkning av olika typer av choklad och konfektyrprodukter.

Ämnet cykelteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om cykelbranschen samt om olika cyklar och elcyklar eller cyklar, elcyklar och elsparkcyklar, deras olika konstruktioner och komponenter samt deras olika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll,

felsökning och reparationer av cyklar och elcyklar eller cyklar, elcyklar och elsparkcyklar.

Ämnet dator- och kommunikationsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om datorsäkerhet och om uppbyggnad och funktion hos datorer, dator- och kommunikationssystem samt minst två typer av nätverk.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation och underhåll av hård- och mjukvara samt inom arbete som rör dator- och kommunikationssystem, inklusive felsökning och felavhjälpning.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med uppdragsgivare och användare.

Ämnet datorstyrd produktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, teknik och utrustning för datorstyrd industriell produktion inom minst ett industriområde.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) beträffande datorstyrd industriell produktion inom det aktuella industriområdet, det vill säga programmering, simulering, testning och optimering i datorstyrd produktionsutrustning.

Ämnet den unga hästens utveckling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hästars biologi, beteende, hälsa och näringsbehov, om hästsjukdomar, smittspridning, smittskydd och hygien inom hästhållning, om träningsmetoder för unghästar samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete med hästar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda etiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering, träning och skötsel av unghästar och ston samt inom skötsel av utrustning, stallar och tillhörande anläggningar i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Ämnet digital mönsterhantering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mönsterkonstruktion och mönsterhantering med hjälp av digital teknik avseende tillverkning av kläder.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom digital mönsterkonstruktion och mönsterhantering avseende tillverkning av kläder.

Ämnet distribuerade styrsystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om komponenter och standarder som används i industriell automation samt uppbyggnad och funktion hos olika programmerbara styrsystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, konfiguration, driftsättning, felsökning, reparation och underhåll av styrtekniska komponenter och system.

Ämnet djur för forskningsändamål

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om djur som används för forskningsändamål, om olika djurarters beteende och behov, om sjukdomar och skador, om hygien och smittskydd, om djuretik, om djuranläggningar samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar försöksdjursverksamhet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av djur och djuranläggningar som används för forskningsändamål.

Ämnet djur i zoohandel

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om djurhållning, handel med djur inom zoohandel, djurarters beteende och behov, foder och foderhantering samt om djuretik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av djur, djuranläggningar och teknisk utrustning, samt försäljning och service inom zoofackhandel i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar djurhållning och handel med djur.

Ämnet djurhållning – häst

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hästhållning, om olika hästars och hästrasers beteende och behov, om djuretik, om biologiska, ekonomiska och tekniska samband inom hästhållning samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar hästhållning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och

hygienkraven) avseende skötsel av hästar, hästanläggningar samt maskiner och teknisk utrustning som används inom hästhållning.

Ämnet djurhållning – lantbruksdjur

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om djurhållning inom lantbruk, om olika arter av lantbruksdjurs beteende och behov, om djuretik, om biologiska, ekonomiska och tekniska samband inom djurhållning samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar djurhållning inom lantbruket.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av lantbruksdjur, samt anläggningar, maskiner och teknisk utrustning som används inom djurhållning.

Ämnet djurhållning – sällskapsdjur

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skötsel och hållning av olika arter av sällskapsdjur, om olika sällskapsdjurs beteende och behov, om djuretik kopplat till människans användande av djur för olika syften, om biologiska, ekonomiska och tekniska samband inom djurhållning samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar djurhållning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av sällskapsdjur, samt vistelsemiljöer, anläggningar, och förekommande maskiner och teknisk utrustning som används inom hållande av sällskapsdjur.

Ämnet djurparksdjur

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst en djurart som förevisas i djurparker som bedrivs för att främja zoologisk forskning och naturvård, om den djurartens anatomi och biologi samt dess beteende och behov.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om bevarandebiologi och livsmiljöer, om hygien och smittskydd, och om djuretik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av djurparksdjur och djuranläggningar, i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar djurparksdjur.

Ämnet djurtransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om djurtransporter och lastbilar och utrustningar som används för djurtransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av djur med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för djurtransporter.

Ämnet djurvård inom djurens hälso- och sjukvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om omvårdnadsarbete som avser sjuka och friska djur, om djuretik, om sjukdomslära, hygien, smittspridning och smittskydd inom hälso- och sjukvård som avser djur samt om biologiska samband inom djurvård.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete med skadade och sjuka djur.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hälso- och sjukvård som avser djur.

Ämnet driftsäkerhet

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om drift och underhåll utrustning inom något industritekniskt område.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift och underhåll av system eller utrustning inom något industritekniskt område.

Förmåga att dokumentera och utvärdera drift- och underhållsarbeten.

Ämnet driftteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om drift och underhåll av någon energiteknisk anläggning med tillhörande system och komponenter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) såsom beräkningar och kontroller samt drift och underhåll av någon energiteknisk anläggning med tillhörande system och komponenter.

Förmåga att dokumentera och utvärdera drift- och underhållsarbeten.

Ämnet däckstjänst

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om matrosers arbetsuppgifter, om de tekniska konstruktioner och den tekniska utrustning som finns inom däcksavdelningen på ett fartyg, om miljö- och säkerhetsrisker

vid framförandet av fartyg samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drifts- och underhållsarbete inom ett fartygs däcksavdelning, inom vakthållning på fartyg och inom förtöjning, lastning och lossning samt vid sjöklargöring efter hamnbesök.

Ämnet ekologi i naturbruksmiljöer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekologi, kretslopp och ekologiska samband i minst en biotop av relevans för naturbruket, om dess ekosystem med växter och djur, samt om förvaltnings- och bevarandefrågor kopplat till detta.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom biologisk mångfald, bevarandefrågor och förvaltning av djur eller växtpopulationer i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet eldistributionsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om utbyggnad, driftsättning, reparation och underhållsarbete av eldistributionsnät.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom utbyggnad, reparation och underhåll av eldistributionsnät samt kontroll av anläggningar utifrån elscheman och andra ritningar.

Ämnet elektriska kretsar

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elsystemets lik- och växelströmskretsar samt elmaskiner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om standarder, elsäkerhetsföreskrifter och andra bestämmelser inom elområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom mätning och beräkning av elektriska storheter i lik- och växelströmskretsar med belastningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter som blir aktuella vid arbete med elmaskiner, till exempel transformatorer och motorer.

Ämnet elektronik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om funktion, egenskaper och störningar hos vanligt förekommande analoga och digitala

elektroniksystem samt om funktion och arbetssätt hos mikrodatorer och mikroprocessorer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom programmering av elektroniksystem och mikrodatorsystem, med hjälp av vanliga programmeringsspråk, samt inom elektronikmonteringsarbete.

Ämnet elektronikproduktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder och maskiner som används i produktionsprocessens olika moment vid såväl manuell som automatiserad tillverkning av elektroniksystem i form av kretskort.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom montering och lödning av elektronikkomponenter samt inom mätning av elektroniksystem.

Ämnet ellära

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elsystemets lik- och växelströmskretsar, inklusive trefasssystem och elmaskiner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppkomsten av störningar och om deras verkan på elsystemet, samt om standarder, elsäkerhetsföreskrifter och andra bestämmelser inom elområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom mätning och beräkning av elektriska storheter i lik- och växelströmskretsar och trefasssystem med belastningar, enligt gällande standarder, elsäkerhetsföreskrifter och andra bestämmelser.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) som blir aktuella vid arbete med olika grundläggande komponenter och elmaskiner, till exempel resistorer, transformatorer och generatorer.

Ämnet elmotordrivsystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst fyra olika elmotorers uppbyggnad och egenskaper samt systemlösningar för dessa.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom driftsättning, felsökning, felavhjälpning och underhåll beträffande olika elmotordrivsystem med tillhörande skyddsanordningar.

Ämnet elmätteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om begrepp inom elmätteknik, om mätgivare för ström, spänning, frekvens, temperatur och metoder för att samla in mätvärden samt analys av mätresultat.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom mätning av elektriska storheter med hjälp av olika mätinstrument (inklusive oscilloskop och multimeter) samt inom analys och dokumentation av mätresultaten.

Ämnet elteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elarbete och verkstadsarbete.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) som installation, driftsättning och underhåll av elektriska anläggningar samt inom det verkstadsarbete som förekommer på området, enligt gällande standarder, elsäkerhetsföreskrifter och andra bestämmelser.

Ämnet elteknik – järnväg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kontaktledningssystemets uppbyggnad och konstruktion samt om begrepp, standarder, föreskrifter och andra bestämmelser inom området.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de regler och standarder som gäller för elinstallationer, däribland högspänningsinstallationer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, ombyggnation, nybyggnation, felsökning och reparation av järnvägsanläggningars elsystem, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att läsa och tolka ritningar och andra dokument samt dokumentera, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet energiteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika energitekniska utrustningar, om uppbyggnad, funktion och principer beträffande olika energitekniska systemlösningar samt om olika energikällor och bränslen (inklusive alternativ och förnyelsebar energi).

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) i olika energitekniska system, inklusive optimering, utförande av kontroll- och driftrutiner samt utförande av energibesparande åtgärder, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, förutsättningar och villkor för att starta och driva företag, eller om att leda projekt med koppling till arbetslivet, om hållbar utveckling samt om hur idéer och produkter skyddas genom lagar och andra bestämmelser.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter avseende eget företagande eller projektledning med koppling till arbetslivet, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet eventteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ljud-, ljus- och bildteknik samt om uppbyggnad av scenanläggningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) såsom att bygga upp scenanläggningar, arbeta kreativt med ljud, ljus och bild, samt rigga, felsöka och reparera teknisk utrustning.

Ämnet exponering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om exponeringar inom minst ett av områdena butiks- och fönsterexponering, mässa samt event, om relevant teknik och utrustning, om hur exponeringar kan anpassas till olika målgrupper och för olika budskap.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisering och exponeringar inom minst ett av områdena butiks- och fönsterexponering, mässa samt event enligt lagar och andra bestämmelser.

Ämnet fartygsbefäl

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vakthållning som befäl, navigation, VHF-kommunikation, miljö- och säkerhetsrisker vid framförandet av fartyg samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar sjöfarten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) som fartygsbefäl enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar sjöfarten.

Ämnet fartygsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika fartygstypers konstruktion och om hur säker lasthantering utförs på olika fartygstyper samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets- och miljökraven) inom lasthantering på fartyg.

Ämnet fartygsunderhåll

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om verkstadsarbete, underhåll och reparationer av teknisk utrustning ombord.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom verkstadsarbete, underhålls- och reparationsarbete.

Ämnet fastighetsautomation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion och principer beträffande automatiseringar i fastigheter, om de standarder och begrepp som används samt om de risker som finns vid arbete med fastighetsautomation.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, programmering, driftsättning och underhåll av olika typer av automatiseringar i fastigheter.

Ämnet fastighetsförvaltning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om teknisk, ekonomisk och administrativ fastighetsförvaltning samt om de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom teknisk, ekonomisk och administrativ fastighetsförvaltning.

Ämnet fastighetssystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad av och funktion hos automatiserade system i fastigheter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, driftsättning, felsökning och felavhjälpning av automatiserade system i fastigheter, utifrån scheman, ritningar och annan dokumentation.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om byggnaders konstruktion, om byggmaterials egenskaper samt om hur byggnaders konstruktion och material regleras i lagar och andra bestämmelser.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om säkerhetsfrågor och riskhantering inom fastighetservice i enlighet med gällande lagar och andra bestämmelser.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll och reparation av fastigheter, ytor, inredning samt utrustning på och i fastigheter.

Ämnet finsnickeri – teknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hantverkstekniker inom finsnickeri, material, maskiner och annan utrustning avseende arbete inom finsnickeribranschen.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av material och produkter som används i finsnickeriarbete samt om materials och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera arbetet för produktion, identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom finsnickeriyrket enligt fastställda säkerhets- och kvalitetskrav samt lagar och andra bestämmelser inom finsnickeriområdet.

Ämnet finsnickeri – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hantverkstekniker inom finsnickeri, material, maskiner och annan utrustning avseende arbete inom finsnickeribranschen.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om finsnickeriyrkets traditionella och moderna tekniker och metoder, om stil-, trend- och teknikutveckling samt om finsnickeribranschens villkor och utvecklingsmöjligheter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av material och produkter som används i yrkesmässigt finsnickeriarbete samt om materials och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera arbetet för produktion, identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom finsnickeriyrket (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende hantverksmässigt finsnickeriarbete.

Ämnet fiske

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur naturresursen fisk förvaltas på ett ekologiskt hållbart sätt, om olika fiskarters kon-

sumtionsvärde, om hur färsk fisk ska hanteras och förvaras, samt om skador och sjukdomar på fisk.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de fångstmetoder, fångstplatser, redskap och annan teknisk utrustning som används inom antingen havs-, kust- eller insjöfiske.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets- och miljökraven) inom hantering, förvaring, beredning och transport av fisk och inom skötsel och underhåll av redskap och annan teknisk utrustning avsedd för fiske inom antingen havs-, eller kust- eller insjöfiske, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet fiske- och vattenvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svenska fiskarter och deras krav på livsmiljö, naturliga dynamik och utbredning, om ekologi i vattenmiljöer, samt fiske och metoder för att förbättra fiskens livsmiljö och förutsättningar för naturlig reproduktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda miljökraven och de fastställda etiska kraven) inom genomförande och utvärdering av fiske och fiskevårdande åtgärder och av fiskeribiologiska undersökningar, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet florist – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om marknadsföring, försäljning och service samt om färg, form och floristiska kompositioner avseende floristiska arbeten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används i floristiska arbeten samt deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om gesällprov inom floristrycket.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera önskemål, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade floristtekniker vid skapandet av floristiska arbeten med tekniker och metoder avsedda för floristiska arbeten (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven).

Ämnet florist – komposition och försäljning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om floristtekniker och verktyg samt om färg, form och stil avseende blomsterarrangemang.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om floristrykets traditionella och moderna tekniker och metoder, om form-, stil- och

trendutveckling samt om floristbranschens villkor och utvecklingsmöjligheter och gesällprov.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används i blomsterarrangemang och deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera önskemål, planera, identifiera resurser och utföra specialiserade floristtekniker vid skapandet av blomsterarrangemang med tekniker och metoder avsedda för floristarbete (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven).

Ämnet florist – teknik och form

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om floristtekniker och verktyg samt om färg, form och stil avseende blomsterarrangemang.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används i blomsterarrangemang samt om deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera önskemål, planera, identifiera resurser och utföra specialiserade floristtekniker vid skapandet av blomsterarrangemang, enligt fastställda säkerhets- och kvalitetskrav samt lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Ämnet flyg – ellära, elektronik och digitalteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lik- och växelströmskretsar, om uppkomsten av störningar och störningarnas verkan, om beräkningar, uppkopplingar och mätningar samt om elektroniska systems uppbyggnad i flygplans eller helikopters elsystem.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om cockpit-utformningar och datasystem i flygplan eller helikoptrar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, inspektioner och funktionskontroller av elsystem och digitalsystem i flygplan eller helikoptrar.

Ämnet flyg – gasturbinmotorer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om gasturbinmotorer som används i flygplan eller helikoptrar, om gasturbinmotorernas konstruktioner och reglersystem, om bränslen och smörjmedel samt om motorövervakning och markdrift.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service och underhåll, inspektioner och funktionskontroller av gasturbinmotorer i flygplan eller helikoptrar.

Ämnet flyg – kolmotorer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kolmotorer som används i flygplan eller helikoptrar, om bränslen och smörjmedel, samt om motorövervakning och markdrift.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service och underhåll, inspektioner och funktionskontroller av kolmotorer i flygplan eller helikoptrar.

Ämnet flyg – kompositreparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av kompositmaterial i luftfartygs skrov och struktur samt specialverktyg och utrustning för reparationer av dessa.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kontroll och olika typer av reparationer av luftfartygsdetaljer i komposit.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom kontroll och reparationer av flygplansdetaljer i komposit i luftfartyg.

Ämnet flyg – plåtreparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av plåtmaterial i luftfartygs skrov och struktur samt specialverktyg och utrustning för reparationer av dessa.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kontroll och olika typer av reparationer av luftfartygsdetaljer i plåt.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom kontroll och reparationer av flygplansdetaljer i plåt i luftfartyg.

Ämnet flyg – underhållsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om flygtekniskt underhåll, mätmetoder och visuell inspektion samt om material i flygplan eller helikoptrar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, inspektioner och funktionskontroller på flygplan eller helikoptrar.

Ämnet flyg – yrkesteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om atmosfärens fysik, om aerodynamik, flygteori och aerodynamiska beräkningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur fysisk och psykosocial miljö påverkar människan, hur mänskliga misstag kan undvikas och hur tekniska system bör anpassas till användaren samt om risker på arbetsplatser där man utför flygtekniskt underhåll av flygplan eller helikoptrar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, inspektioner och funktionskontroller på flygplan eller helikoptrar.

Ämnet flygplansteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om flygtekniska konstruktioner i flygplan och om flygplans olika system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, inspektioner och funktionskontroller av flygplan.

Ämnet flygplatsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om flygplatsernas uppbyggnad och funktion, om olika arbetsområden och verksamheter inom flygplatser samt om internationella och nationella regelverk som reglerar verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra förekommande tunga fordon på en flygplats.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom minst ett av områdena räddningstjänst, ramptjänst, fälttjänst och säkerhetstjänst på en flygplats.

Ämnet fordon – elektronik och mjukvara

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elektroniska och digitala system samt om deras komponenter och funktion i fordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av mjukvara och mjukvarans funktion i fordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mikrodataor och mikroprocessorer samt deras olika funktioner i fordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom mätning och enklare programmering av system och komponenter i fordon.

Ämnet fordon och transport

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett verksamhets- och yrkesområde inom fordons- och transportbranschen, yrkes-

områdets arbetsvillkor och roll i samhället samt om hur olika yrkesområden inom fordons- och transportbranschen samverkar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om riskfaktorer och mänskliga faktorer i trafiken samt om de regler som gäller i trafiken och för att få framföra fordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tillsyn och enklare underhåll av fordon, olika fordonstyper och deras användningsområden samt om arbetsprocesser och arbetsmoment inom minst ett yrke inom fordons- och transportbranschens yrkesområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom minst ett yrke inom fordons- och transportbranschens yrkesområden.

Ämnet fordonskombinationer – godstransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fordonskombinationer och utrustningar som används för yrkesmässiga vägtransporter av gods med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra fordonskombinationer med tung lastbil i godstrafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassade fordonskombinationer med tung lastbil och tillhörande utrustning.

Ämnet fordonskombinationer – persontransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fordonskombinationer och utrustningar som används för yrkesmässiga persontransporter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra fordonskombinationer med tung buss i persontrafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom persontransporter med för detta ändamål anpassade fordonskombinationer med tung buss.

Ämnet fordonslackering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lackering av olika underlag och fordonstyper och om olika lackeringssystem uppbyggnad samt kunskaper om verktyg och utrustning i en fordonslackeringsverkstad och dess arbetsrutiner.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom fordonslackering samt efterbehandling av nylackerade ytor.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lackering av olika underlag och fordonstyper och om olika lackeringssystem uppbyggnad.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom fordonslackering samt efterbehandling av nylackerade ytor.

Ämnet fordonslackeringsteknik – småreparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av reparationslackering av begränsade ytor på fordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom reparationslackering av begränsade ytor på fordon.

Ämnet fordonsskadereparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika chassi- och karosserikonstruktioners uppbyggnad och funktion och om de olika material som finns i ett fordon samt kunskaper om verktyg och utrustning i en fordonsskadeverkstad och dess arbetsrutiner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skadediagnostik, produktionsflöden, kostnadsberäkning och kvalitetssäkring samt om val av reparationsmetoder med hänsyn till tekniska och ekonomiska villkor.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom fordonsskadereparationer.

Ämnet fordonsskadeteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika chassi- och karosserikonstruktioners uppbyggnad och funktion samt om de olika material som finns i ett fordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skadediagnostik, produktionsflöden, kostnadsberäkning och kvalitetssäkring samt om val av reparationsmetoder med hänsyn till tekniska och ekonomiska villkor.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra samt identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom fordonsskadereparationer.

Ämnet fordonsskadeteknik – plastreparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av plastmaterial i fordonskomponenter samt specialverktyg och utrustning för plastreparationer.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika reparationsmetoder med hänsyn till tekniska och ekonomiska villkor.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom plastreparationer.

Ämnet fordonsskadeteknik – småreparationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av fordonsskadereparationer av begränsade ytor på fordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom fordonsskadereparationer av begränsade ytor på fordon.

Ämnet formgivning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett material och dess egenskaper och användningsområden, om dess konstnärliga och hantverksmässiga formgivningsprocess, produktionsform och bearbetningsmetod samt om samspelet mellan material, form, funktion och färg.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom både den hantverksmässiga och konstnärliga utformningen i en formgivningsprocess med traditionella och nyskapande metoder.

Ämnet frisör – behandling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om frisörtekniker, behandlingar, service, försäljning, bemötande, och om färg, form och stil avseende frisörarbete samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om frisörbranschens villkor, utvecklingsmöjligheter och gesällprov samt om frisöryrkets traditioner och historiska utveckling.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandlingar, tekniker, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat, ekonomi, kvalitet och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade frisörbehandlingar (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende frisörarbete.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om frisörtekniker, behandlingar, service, försäljning, bemötande och om färg, form och stil avseende frisörarbete samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om gesällprov inom frisöryrket.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandling, tekniker, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat, ekonomi, kvalitet och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade frisörbehandlingar (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende frisörarbete.

Ämnet frisör – teknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om frisörtekniker, bemötande, och om färg, form och stil avseende frisörarbete samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om branschens krav för yrkesutövande.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av tekniker för behandlingar, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade frisörbehandlingar (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende frisörarbete.

Ämnet fritid och friskvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst en fritids- och friskvårdsverksamhet för människor i olika åldrar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) avseende genomförande av olika aktiviteter inom fritids- och friskvårdsverksamheter, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet fritidsanläggningars skötsel och drift

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om drift, skötsel och underhåll av fritidsanläggningar inom fritids- eller friluftsområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) avseende fritidsanläggningar inom fritids- eller friluftsområdet, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet fritidskunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fritidssektorns villkor och förutsättningar, om fritidens och idrottens betydelse för människors hälsa, lärande och växande samt om hur fritidsverksamheter är organiserade och bedrivs.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets- och yrkesetiska kraven) inom olika fritidsaktiviteter enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder och förutsättningar.

Ämnet frukost- och bufféservice

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, material, redskap och annan utrustning som används för frukost och bufféservice samt om uppdukningar, arbetsorganisation och samverkan i matsal.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom bärtekniker, organisering och servering av mat och dryck samt uppdukning av frukost och buffé i matsal eller i lokal.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet funktionsförmåga och funktionsnedsättning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fysiska, psykiska, intellektuella och sociala funktionsnedsättningar och deras konsekvenser i olika sammanhang, människors olika villkor för lärande och utveckling i samspel med det omgivande samhället, om pedagogiska arbetssätt och hjälpmedel samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar insatser och verksamheter för människor med funktionsnedsättning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom genomförande, utvärdering, uppföljning och dokumentation av förebyggande, stödjande och åtgärdande insatser och arbetssätt inom minst ett funktionshinderområde.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer med funktionsnedsättning och deras närstående.

SKOLFS 0000:00

Ämnet färskvaror och delikatesser

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika råvaror och produkter, om deras ursprung, kvalitet och användningsområden, om hur dessa hanteras, om dagligvaruhandelns struktur och omfattning, om den dagliga driften och lönsamheten inom olika avdelningar i dagligvaruhandeln.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom matlagning och bakning i butik, inom beställning, exponering, uppläggning, paketering och prismärkning av matvaror samt inom rådgivning om tillredning av mat och om måltidslösningar enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet förskolans och fritidshemmets arbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om förskolans eller fritidshemmets verksamheter och aktiviteter, om lekens och skapande verksameters betydelse för barns eller elevers lärande.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhetskraven) beträffande förskolans eller fritidshemmets verksamheter och aktiviteter, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet försäljning och kundservice

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om säljarbete, säljprocess och försäljningsteknik inom minst en bransch i handels- eller tjänstesektorn.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säljetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) enligt lagar och andra bestämmelser avseende service och försäljning inom minst en bransch i handels- eller tjänstesektorn.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet gassvetsning rör

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder för sammanfogning av rör med gassvetsning (både fränsvetsning och motsvetsning) i enlighet med lagar, standarder och myndighetskrav.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom gassvetsning av rör.

Ämnet gerontologi och geriatrik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om det normala åldrandet ur såväl ett fysiskt, psykiskt som ett socialt perspektiv, om äldres och sjukas levnadsförhållanden och behov samt om vanliga sjukdomar vid åldrande.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom vård- och omsorgsarbete, prevention, behandling och rehabilitering samt funktionsbevarande omsorg vid demens, andra äldrepsykiatriska och geriatrika tillstånd, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med människor med geriatrika och äldrepsykiatriska tillstånd samt deras närstående.

Ämnet glasarbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, material, maskiner och annan utrustning avseende arbete inom glashantverk.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom produktionsplanering och produktion, med lämpliga hantverkstekniker och metoder avseende arbete inom glashantverk.

Ämnet glasblåsning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, material, maskiner och annan utrustning avseende arbete inom glasblåsning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom produktionsplanering och produktion, med lämpliga hantverkstekniker och metoder avseende arbete inom glasblåsning.

Ämnet glasförädling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, material, maskiner och annan utrustning avseende yrkesmässigt arbete inom glasförädling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de

fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom produktionsplanering och produktion, med lämpliga hantverkstekniker och metoder avseende arbete inom glasförädling, till exempel slipning, gravering och blåstring.

SKOLFS 0000:00

Ämnet glasteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper inom glasteknik eller om minst ett yrke inom byggnadsplåtslageri, husbyggnad eller måleri.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för glasteknik eller för minst ett yrke inom byggnadsplåtslageri, husbyggnad eller måleri samt om arbetsprocesser inom bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom glasteknik eller inom minst ett av yrkena byggnadsplåtslageri, husbyggnad eller måleri enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet godshantering – fordonsmonterad kran

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om godshantering med fordonsmonterade kranar samt tillhörande lyftredskap.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom godshantering med hjälp av fordonsmonterad kran.

Ämnet godshantering – hjullastare

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av hjullastare och lastbärare, om godsmärkning och om symboler på gods som visar hur godset ska hanteras.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom godshantering med hjälp av hjullastare och olika typer av lastbärare.

Ämnet godshantering – truck

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av truckar och lastbärare, om godsmärkning och om symboler på gods som visar hur godset ska hanteras.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom godshantering med hjälp av truckar och olika typer av lastbärare.

Ämnet godstransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vägtransporter av gods samt om olika lastbilar och utrustningar som används för vägtransporter av gods.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning.

Ämnet godstransporter – anläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om anläggningstransporter samt om lastbilar och utrustningar som används vid anläggningstransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för anläggningstransporter.

Ämnet godstransporter – container och återvinning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om container- eller återvinningstransporter samt om lastbilar och utrustningar som används för container- eller återvinningstransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för container- eller återvinningstransporter.

Ämnet godstransporter – distribution och fjärr

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om distributions- eller fjärrtransporter samt om lastbilar och utrustningar som används vid distributions- eller fjärrtransporter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och

transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för distributions- eller fjärtransporter. **SKOLFS 0000:00**

Ämnet godstransporter – skog

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skogstransporter samt om lastbilar och utrustningar som används för skogstransporter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för skogstransporter.

Ämnet godstransporter – specialtransport

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om specialtransporter med mått eller vikt som avviker från vad som allmänt tillåts på väg samt om lastbilar och utrustningar som används för dessa specialtransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för specialtransporter med mått eller vikt som avviker från vad som allmänt tillåts på väg.

Ämnet godstransporter – sug- och spobil

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sug- eller spobilstransporter samt om lastbilar och utrustningar som används för sug- eller spobilstransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för sug- eller spobilstransporter.

Ämnet godstransporter – tank och bulk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tank- eller bulktransporter samt om lastbilar och utrustningar som används för tank- eller bulktransporter med tung lastbil.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung lastbil i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom lastning, lossning och transport av gods med för detta ändamål anpassad tung lastbil och tillhörande utrustning för tank- eller bulktransporter.

Ämnet golvläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika golvbeläggningar i både torra och våta utrymmen, däribland mattor och plattor av plastmaterial, linoleumgolv, textila golv, samt trä- och laminatgolv samt ytbehandlingar av trägolv.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för golvläggning samt kunskaper om användningsområden och egenskaper för de olika golv- och väggmaterialen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom golvläggning, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet grafisk produktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den grafiska processen, om hur en grafisk produkt utvecklas från idé till färdig produkt och om de arbetsflöden den grafiska processen bygger på.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hela den grafiska processen.

Ämnet grundläggande vård och omsorg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om människokroppens anatomi och fysiologi, om vanligt förekommande sjukdomar och läkemedelsanvändning samt om omvårdnadshygien.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhetskraven och yrkesetiska kraven) inom personlig omvårdnad och egenvård, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet grävmaskiner

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körteknik, fordonsvård och anläggningsarbeten med grävmaskiner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur modern kommunikationsutrustning används vid jordförflyttande arbeten inom anläggning, om de metoder, material, verktyg och utrustningar som är relevanta för anläggningsarbeten, om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med jordförflyttande anläggningsmaskiner enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet grönyte- och småmaskinteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika grönyte- och småmaskiner och deras tillhörande redskap samt deras system, komponenter och användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, felsökning och reparation av grönyte- och småmaskiner och redskap.

Ämnet guidning i naturbruksmiljöer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om guidning i någon natur- och kulturmiljö, om växter, djur och ekologiska samband i den miljön.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra samt utvärdera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisering och genomförande av olika former av guidning och handledning i naturbruksmiljö i enlighet med lagar och bestämmelser inom området.

Förmåga att kommunicera med och leda individer och grupper.

Ämnet guldsmed – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om guldsmedstekniker, verktyg, maskiner och annan utrustning avseende smycketillverkning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om guldsmedsyrkets traditionella och moderna tekniker och metoder, om design-, stil- och trendutveckling samt om guldsmedsbranschens villkor och utvecklingsmöjligheter och gesällprov.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används vid tillverkning av smycke och deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera kundens önskemål, planera, identifiera resurser och utföra specialiserade guldsmedtekniker vid tillverkning av smycke (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende guldsmedsarbeten.

Ämnet guldsmed – specialteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om guldsmedstekniker, verktyg, maskiner och annan utrustning avseende smycketillverkning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om gesällprov inom yrkesområdet.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används vid tillverkning av smycke och deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, och miljökraven) med tekniker avseende specialiserade guldsmedstekniker.

Ämnet guldsmed – teknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om guldsmedstekniker, verktyg, maskiner och annan utrustning avseende smycketillverkning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av material och produkter som används vid tillverkning av smycke och deras egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker avseende guldsmedtekniker.

Ämnet handel

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om affärsutveckling, organisationsformer och yrkesroller inom minst ett område inom handels- eller tjänstesektorn.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån hållbar utveckling, säljetik och de fastställda säkerhets- och miljökraven) inom handels- eller tjänstesektorn enligt lagar och andra bestämmelser.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hållbart företagande och systematiskt hållbarhetsarbete inom handels- eller tjänstesektorn.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån hållbar utveckling, säljetik och de fastställda säkerhets- och miljökraven) inom handels- eller tjänstesektorn enligt lagar och andra bestämmelser.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet handledning i vård och omsorg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pedagogiska insatser och handledning inom vård- och omsorgssituationer samt om vägledande arbetssätt och metoder i vård- och omsorgssituationer inom socialtjänsten eller hälso- och sjukvården.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom handledning i vård- och omsorgssituationer inom socialtjänsten eller hälso- och sjukvården.

Förmåga att såväl muntligt som skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter, brukare och personal inom hälso- och sjukvården eller socialtjänsten.

Ämnet helikoptertechnik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om flygtekniska konstruktioner i helikoptrar och om helikoptrars olika system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, inspektioner och funktionskontroller av helikoptrar.

Ämnet hjullastare

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körteknik, fordonsvård och anläggningsarbeten med hjullastare.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur modern kommunikationsutrustning används vid jordförflyttande arbeten inom anläggning, om de metoder, material, verktyg och utrustningar som är relevanta för anläggningsarbeten, om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med jordförflytt-

ande anläggningsmaskiner, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet hjulutrustningsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av fordons hjulutrustningar och chassi- och hjulupphängningar samt om diagnos och kalibrering av tillhörande system och komponenter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om däck- och hjulbyte på olika fordonstyper samt diagnos av däck och däckreparationer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom däck- och hjulbyte, däckreparationer samt diagnos och kalibrering av tillhörande system och komponenter.

Ämnet hundkunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hundars biologi, beteende, hälsa, näringsbehov och reproduktion, om hundavel, om hundsjukdomar, om smittspridning, smittskydd och hygien vid arbete med hundar, om olika hundraser och deras egenskaper.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering, skötsel och uppfödning av hundar, inom fostran och träning av hundar samt inom skötsel av hundanläggningar och aktuell utrustning i enlighet med gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete med hundar.

Ämnet husbyggnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett yrke inom husbyggnad till exempel inom trä, betong, golvläggning, mur- och putsverk, plattsättning eller glasteknik.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för det aktuella yrket samt om arbetsprocesser inom bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom husbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika husvagnar och husbilar, deras olika system och komponenter samt karosseri, inredning och tilläggsutrustningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll, felsökning och reparation av olika husvagnars och husbilars olika system och komponenter samt inom kaross och inredning.

Ämnet hållbar turism

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om förutsättningar och grundprinciper för miljövänlig, säker, ansvarsfull och hållbar turism.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hållbar turism enligt lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet håltagning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om håltagning eller betongarbete.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för håltagningsarbeten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom håltagning eller betongarbete enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet hår och makeup – fortsättning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, behandlingar, bemötande, service, försäljning av tjänster eller produkter och om färg, form och stil avseende arbete inom hårstyling och makeup samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om branschens villkor, utvecklingsmöjligheter och gesällprov samt om yrkets traditioner och historiska utveckling.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandlingar, tekniker, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat, ekonomi, kvalitet och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser och utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade behandlingar och arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker och metoder avseende arbete inom yrkesområdena hårstylist och makeupartist.

Ämnet hår och makeup – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, behandlingar, bemötande, service, försäljning av tjänster eller produkter och om färg, form och stil avseende arbete inom hårstyling och makeup samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om diplomeringar och gesällprov inom hårstyling och makeupartist yrket.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandlingar, tekniker, verktyg, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat, ekonomi, kvalitet och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser och utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade behandlingar och arbetsuppgifter eller projekt (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker och metoder avseende arbete inom yrkesområdena hårstylist och makeupartist.

Ämnet hårstyling och makeupteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, bemötande och om färg-, form- och stillära avseende hårstyling och makeup samt om verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om branschens krav för yrkesutövande.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av tekniker, behandlingar, maskiner, material, produkter och verktyg utifrån önskat resultat och hållbart arbetsliv.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade behandlingar och arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med tekniker och metoder avseende arbete inom yrkesområdena hårstylist och makeupartist.

Ämnet hårvård och salongs kunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tekniker, behandlingar, verktyg, maskiner, material och produkters egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan inom minst ett av yrkesområdena frisör, barberare eller hår- och makeupstylist.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om branschens krav för yrkesutövande.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om val av behandlingar, tekniker, maskiner, material och produkter utifrån önskat resultat inom minst ett av yrkesområdena frisör, barberare eller hår- och makeupstylist.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om service samt marknadsföring av produkter eller tjänster avseende verksamhet inom frisör, barberare eller hår- och makeupstylistbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra analysera utgångsläge, planera, identifiera resurser, utvärdera arbetsprocess och resultat samt utföra specialiserade behandlingar och andra arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets- kvalitets- och miljökraven) inom minst ett av yrkesområdena frisör, barberare eller hår- och makeupstylist enligt lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Ämnet hälsopedagogik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om människors hälsa, om folkhälsoarbete och om olika former av hälsofrämjande arbete.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika strategier och metoder inom folkhälsoarbete och hälsofrämjande arbete på individ och gruppnivå.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom minst en form av hälsofrämjande verksamhet, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer utifrån olika behov.

Ämnet hälso- och sjukvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vård- och omsorgsåtgärder, om medicinska åtgärder vid sjukdomar och olycksfall, om smärta och smärtbehandling samt om människan fysiskt, psykiskt, socialt och existentiellt vid ohälsa och i krissituationer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom vård- och omsorgsuppgifter och inom medicintekniska uppgifter vid sjukdomar och olycksfall, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter och deras närstående.

Ämnet hästkunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hästares biologi, beteende, hälsa, näringsbehov och reproduktion, om hästavel, om hästsjukdomar, om smittspridning, smittskydd och hygien inom hästhållning, om hästraser och deras egenskaper.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda etiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering och skötsel av hästar samt inom skötsel av utrustning, stallar och tillhörande anläggningar i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar hästhållning.

Ämnet hästsportanläggningars skötsel och drift

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika byggmaterials egenskaper, funktioner och användningsområden, om hästsportanläggningar och deras tekniska utrustning, samt om byggnaders konstruktion och funktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnads- och underhållsarbete samt skötsel och drift av hästsportanläggningar i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet industriautomation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion och principer beträffande produktionsceller, inklusive den ingående utrustningen.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vanligt förekommande maskiners principiella uppbyggnad och användningsområden, om de standarder och begrepp som används samt om säkerhet, risker och farliga energier som finns vid arbete inom automatiserad produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom driftsättning, styrning, programmering, övervakning och kontroll av produktionsceller, inom montering av utrustning som ingår i en produktionscell, samt inom förebyggande och avhjälpare underhåll av produktionsceller.

Ämnet industriell elmotorstyrning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, installation och styrning av elmotorer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation och underhåll av elmotorer och tillhörande utrustning.

Förmåga att dokumentera installationer och underhåll av elmotorer och tillhörande utrustning.

SKOLFS 0000:00

Ämnet informationsteknik i automatiserade system

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad och funktion hos industriella datorer, styrsystem, övervakningssystem och annan hårdvara i minst två typer av nätverk och med minst två typer av kommunikationsprotokoll.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om informationssäkerhet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation och underhåll av hård- och mjukvara i industriella dator- och kommunikationssystem, inklusive idrifttagning, felsökning och felavhjälpning.

Ämnet industriell mätteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den industritekniska mätutrustning som används inom minst ett industriområde, om dess användningsområden, konstruktion och funktion samt om tillhörande metoder och tekniker.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven för det aktuella industriområdet) inom användning, felsökning, effektivisering och vård av utrustning som används inom det aktuella industriområdet.

Ämnet industriell produktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den process där produktionsidéer utvecklas till ett tillverkningsystem, inom minst ett industriområde.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur logistik, effektiviseringar, produktionsekonomi, marknadsföring och arbete för hållbar utveckling och resurseffektivitet påverkar industriell produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra samt identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom tillverkningsystem, inom minst ett industriområde.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper i alla led av den industritekniska processen.

Ämnet industriella interna transporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den intern transportutrustning som används inom minst ett industriområde, om dess

användningsområden, konstruktion och funktion samt om tillhörande metoder och tekniker.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven för det aktuella industriområdet) inom användning, funktionskontroll, felsökning, effektivisering och vård av intern transportutrustning som används inom det aktuella industriområdet.

Ämnet industriisolering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av isoleringsmaterial och material för ytbeklädnad samt om de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) beträffande isolering av tekniska installationer i industrisektorn samt beträffande tillverkning och montering av material för ytbeklädnad.

Ämnet industrirörteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad och montering av samt funktion hos system i industriröranläggningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper i materiallära med avseende på system och installationer som har särskilda krav på tryck och temperaturer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom monteringar, installationer och reparationer som förekommer vid arbete med industriröranläggningar.

Ämnet industriteknisk fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om teknik, utrustning och metoder som används inom minst en typ av arbetsprocess inom minst ett industritekniskt område.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom genomförande, dokumentation och utvärdering av minst en typ av arbetsprocess inom minst ett industritekniskt område, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar den aktuella verksamheten.

Ämnet industritekniska processer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur råvaror eller material bearbetas i den industritekniska processen inom minst ett

industritekniskt område samt om hur och varför produktionsutrustning kopplas samman till produktionslinjer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom den industritekniska processen, inom minst ett industriområde.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper i alla led av den industritekniska processen.

Ämnet information och kommunikation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om medier och programvaror och hur de används för att skapa, och dela information och kommunikation.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisation och utförande av informations- och kommunikationsuppgifter inom minst en typ av media och inom minst en organisationsform med hjälp av relevanta programvaror, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet inköp

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om inköp, logistiska samband, frakt- och transportlösningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom inköp enligt lagar och andra bestämmelser.

Ämnet installationsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elinstallationer inom elmotorstyrning och kraft- och belysningsanläggningar samt säkerhet, standarder, lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) såsom installation, kontroll, driftsättning och felsökning av nya och befintliga anläggningar i olika miljöer samt dokumentation av arbete utifrån gällande standarder och andra bestämmelser.

Ämnet internationellt arbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika aspekter av hälsa, ohälsa och funktionsnedsättningar i ett internationellt

perspektiv samt om den betydelse normer, värderingar och ideal har inom vård och omsorg internationellt.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om internationellt arbete och internationella överenskommelser.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom internationellt arbete enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med människor med olika kulturella bakgrunder och livsåskådningar.

Ämnet jakt och viltvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om viltvård, jakt- och fångstmetoder, om växter, djur och biologiska, ekonomiska och tekniska samband med relevans för jakt, viltvård och viltförvaltning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom jakt och viltvård, inklusive tillvaratagande av fällt vilt, i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar jakt och viltförvaltning.

Ämnet järnvägsbyggnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om järnvägsbyggnad inom anläggning samt om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för anläggningsarbeten med underhåll eller nyanläggning inom järnvägsbyggnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom anläggningsarbeten inom järnvägsbyggnad, enligt gällande lagar och bestämmelser som reglerar verksamheten

Ämnet kattkunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om katters biologi, beteende, hälsa, näringsbehov och reproduktion, om kattsjukdomar, om smittspridning, smittskydd och hygien vid arbete med katter, samt om olika kattraser och deras egenskaper.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hanteringsträning och skötsel av katter, samt inom skötsel

av anläggningar för katter och där förekommande aktuell utrustning i enlighet med gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete med katter.

SKOLFS 0000:00

Ämnet kommunikationsnät

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om installation och underhåll av kommunikationsnät.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation av kommunikationsnät, samt inom felsökning i och reparation av befintliga kommunikationsnät, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet konditori

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, maskiner, redskap och annan utrustning samt om råvaror och andra ingredienser som används vid tillverkning av olika typer av konditoriprodukter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ekonomiska och kvalitetsmässiga konsekvenser vid val och inköp av råvaror och vid tillverkning och förvaring av konditoriprodukter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom tillverkning av olika typer av konditoriprodukter enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet konsthantverk

Specialiserade (erfarenhetsbaserad och teoretiska) kunskaper om konstnärligt arbetet inom minst ett material, till exempel trä, textil, metall, lera eller papper och dess egenskaper samt om de bearbetningsmetoder och användningsområden som är specifika för det aktuella materialet.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om samspelen mellan material, estetik, form, funktion och färg beträffande det aktuella materialet samt om miljö och resursmässiga aspekter på design och materialval.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra samt identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter enligt fastställda säkerhets- och kvalitetskrav samt lagar och andra bestämmelser inom en formgivnings- och arbetsprocess, med avseende på minst ett material, exempelvis trä, textil, metall, lera eller papper.

Ämnet konsthantverk – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om konstnärligt arbete inom minst ett material, till exempel trä, textil, metall, lera eller

papper, och dess egenskaper samt om de bearbetningsmetoder och användningsområden som är specifika för det aktuella materialet.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om samspelen mellan material, estetik, form, funktion och färg beträffande det aktuella materialet samt om miljö och resursmässiga aspekter på design och materialval.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om konstverkets traditionella och moderna tekniker och metoder samt om den historiska utvecklingen inom hantverksområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra samt identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom en formgivnings- och arbetsprocess, med avseende på minst ett material, exempelvis trä, textil, metall, lera eller papper.

Ämnet kraft- och värmeteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad och funktion av kraft- och värmetekniska anläggningar, om de konsekvenser kraft- och värmetekniska anläggningar har för luftmiljö, markmiljö och vattenmiljö samt om säkerhetsföreskrifter och miljökrav för olika kraft- och värmetekniska anläggningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift och underhåll av någon kraft- eller värmeteknisk anläggning, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) beträffande energitekniska beräkningar i syfte att optimera driften av olika system, med hänsyn tagen till miljö och ekonomi, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet kulturplåtslageri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kulturplåtslageri eller om plåtslageri samt de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med kulturplåtslageri eller plåtslageri.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den estetiska helheten vid plåtslageriarbeten och om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom kulturplåtslageri eller plåtslageri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kyl- och värmepumpinstalleringars tekniska konstruktion, om komponenternas egenskaper, om hur fel kan uppkomma och åtgärdas samt om de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kylprocessen och om köldbärare och köldmedier i kyl- och värmepumpssystem samt om deras miljöpåverkan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, drift, underhåll och service av kyl- och värmepumpsanläggningar.

Ämnet körning med häst

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körlära, utrustning och hästars utbildning, om träningsrelaterade skador och sjukdomar hos hästar samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom körning och verksamheten den ingår i.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom motion, arbete och träning av hästar med avseende på körning, i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar dels arbete med hästar, dels körning av hästar på väg samt i skog och mark.

Ämnet laboratorieteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om provtagningar, hantering och bedömning av provsvar inom industritekniska processer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) i laboratorium i den industritekniska processen inom minst ett industriområde.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper i alla led av den industritekniska processen.

Ämnet lager och terminal

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lager och terminal, deras verksamheter och funktion samt olika logistiklösningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering av varor och gods inom lager och terminal.

Ämnet lantbruksdjur

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lantbruksdjurs biologi, beteende och näringsbehov, om hälsa, sjukdomar, reproduktion och avel, om smittspridning, smittskydd och hygien vid arbete med lantbruksdjur.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om produktionsplanering och produktkvalitet samt om biologiska, ekonomiska och tekniska samband vid arbete med lantbruksdjur.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skötsel av lantbruksdjur och deras miljö, inklusive skötsel av djurstallar och aktuell utrustning, samt inom kvalitetssäkring och livsmedels-säkerhet i produktionen i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete med lantbruksdjur.

Ämnet lantbruksmaskinteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vanligt förekommande lantbruksfordon och redskap samt deras system, komponenter och användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, felsökning och reparation av lantbruksfordon och redskap.

Ämnet lastbilar – reparations- och systemteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lastbilar olika system och komponenter samt tilläggsutrustning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparationer av komponenter och system i lastbilar.

Ämnet lastbilar – system- och diagnosteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika el- och nätverkssystem samt deras uppbyggnad och funktion i lastbilar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om diagnos, felsökning och reparationer av komponenter och system i lastbilar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom diagnos, felsökning och reparation av el- och nätverkssystem.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst en typ av motorer i lastbilar eller i mobila maskiner, dess olika komponenter och hur de samverkar samt om de olika bränslen som används, avgaskrav och avgasernas påverkan på miljön.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparation av minst en typ av motorer och dess olika komponenter och system i lastbilar eller mobila maskiner.

Ämnet lastbilar och mobila maskiner – service och underhållsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fordons-typerna inom minst ett av områdena lastbilar eller mobila maskiner, deras funktion och uppbyggnad, huvudkomponenter och användningsområden samt kunskaper om verktyg och utrustning i en fordonsverkstad och dess arbetsrutiner.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och utföra arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service och underhåll av lastbilar eller mobila maskiner enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet lastbilspåbyggnad – container och anläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om container- eller anläggningspåbyggnader på lastbilar med tillhörande system och utrustning samt deras olika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparation av system och komponenter i container- eller anläggningspåbyggnader på lastbilar.

Ämnet lastbilspåbyggnad – rundvirkestransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kranförsedda lastbilspåbyggnader med tillhörande system och utrustning samt deras olika användningsområden för rundvirkestransporter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparation av system och komponenter i kranförsedda lastbilspåbyggnader på lastbilar avsedda för rundvirkestransporter.

Ämnet lastbilspåbyggnad – skåp

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om påbyggnadsskåp på lastbilar med tillhörande system och utrustning samt deras olika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparation av system och komponenter i påbyggnadsskåp på lastbilar.

Ämnet lastbilspåbyggnad – tank och bulk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lastbilspåbyggnader för tank- eller bulktransporter med tillhörande system och utrustning samt deras olika användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparation av system och komponenter i tank- eller bulkpåbyggnader på lastbilar.

Ämnet ledningsbyggnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ledningsbyggnad inom anläggning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för ledningsbyggnad inom anläggning samt om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom anläggningsarbeten med ledningsbyggnad enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet livsmedels- och näringskunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika råvaror och livsmedel, om deras kemiska uppbyggnad och funktion i kroppen, om hur deras kvalitet och näringsinnehåll påverkas vid förädling, tillagning och förvaring.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter med kvalitetsbedömningar av olika råvaror och livsmedel samt med näringsberäkningar och sammanställningar av menyer för olika kostval enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mikroorganismers förekomst, livsbetingelse och betydelse i samband med livsmedelshandtering, om livsmedelsburna smittor och förgiftningar, om metoder för handtering av råvaror och tillagning, varmhållning, nedkyllning, uppvärmning och förvaring av livsmedel samt om lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom genomförande av provtagningar på råvaror och färdiga livsmedelsprodukter, inom egenkontroller, inom rengöring av lokaler och utrustning för livsmedelshandtering samt inom livsmedelshandtering.

Ämnet logi och värdskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper inom minst ett yrke inom besöksnäringen, om besöksnäringens organisation, yrkesroller och arbetsuppgifter samt om bokningssystem och olika former av logi.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom administration, organisation och utförande av receptionsarbete inom minst en form av logi i besöksnäringen.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar med individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet logistik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om logistik, logistiska samband, logistikstrategier, frakt- och transportlösningar och expedition.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom logistik, distribution och expedition enligt lagar och andra bestämmelser.

Ämnet låsinstallation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om installation av lås- och låssystem samt om de lagar, förordningar och standarder som reglerar arbete med låstekniska system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom kontroll, testning och felsökning av låstekniska system enligt de lagar, förordningar och standarder som reglerar arbete med låstekniska system.

Ämnet lås- och passerteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om installation av lås- och passersystem samt om de lagar, förordningar och standarder som reglerar arbete med låstekniska system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom kontroll, testning och felsökning av låstekniska system i dörrmiljöer enligt de lagar, förordningar och standarder som reglerar arbete med låstekniska system.

Ämnet manuell mönsterkonstruktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om manuell mönsterkonstruktion och mönsterhantering avseende tillverkning av kläder.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och sambandet mellan kroppsformer, funktion och mönsterframställning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom manuell mönsterkonstruktion och mönsterhantering avseende tillverkning av kläder.

Ämnet marina system

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om marina system (marintekniska system och komfortsystem) hos fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik och deras huvudkomponenter, uppbyggnad och användningsområden, om huvudkomponenternas funktion och hur de samverkar och om miljöpåverkan hos olika installations- och reparationsmaterial samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, felsökning, service och reparation samt funktions- och säkerhetskontroll, reparation och nyinstallation av olika system i fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet marin el

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den elektronik, de elektriska installationer och elektriska system som förekommer i fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar arbete avseende elektriska och elektroniska installationer i fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, underhåll, felsökning, reparation och service av elektroniska och elektriska system i fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik, och inom kvalitetssäkring av installationer samt funktions- och säkerhetskontroll enligt de lagar och

andra bestämmelser som reglerar arbete avseende elektriska och elektrotekniska installationer i fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik.

SKOLFS 0000:00

Ämnet marin motorteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om marina motorer och deras drivlinors huvudkomponenter, uppbyggnad och användningsområden, om huvudkomponenternas funktion och hur de samverkar samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, service, diagnostisering, funktions- och säkerhetskontroll, reparation och nyinstallation av marina motorer, drivlinor och tillhörande utrustningar enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet marinteknisk byggnation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om konstruktion hos och byggnation av fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik och om egenskaper, funktion, användningsområden och miljöpåverkan hos olika båtbyggnads-, installations- och reparationsmaterial, samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom konstruktion och byggnation av fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik samt inom installation, felsökning, service, reparation och funktions- och säkerhetskontroll enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet marintekniskt underhåll

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om underhåll och reparation av fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik och om miljöpåverkan hos olika reparationsmaterial, samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökrav) inom underhåll, service och reparation av fritidsbåtar samt inom felsökning, service och funktions- och säkerhetskontroll av olika system och konstruktion hos fritidsbåtar och mindre fartyg i yrkestrafik enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet marklära

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om markens biologiska, fysikaliska och kemiska sammansättning, om hur mark och vatten-

förhållanden påverkar olika typer av växter samt om energiomsättning i växter och kretslopp i mark, vatten och luft.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom markarbeten kopplat till trädgårdsodling eller trädgårdsanläggning i syfte att påverka livsbetingelserna för olika typer av växter i enlighet med lagar och bestämmelser inom området.

Ämnet marknadsföring inom besöksnäringen

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om marknadsföring och försäljning inom turism- eller besöksnäringen, om köpprocesser och samband mellan utbud och efterfrågan.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom marknadsföring och försäljning av tjänster inom turism- och besöksnäringen och användning av marknadsföringskanaler samt om utvärdering av marknadsaktiviteter.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och behov.

Ämnet maskinbefäl

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vakthållning som befäl, maskinteknik, miljö- och säkerhetsrisker i samband med driften av ett fartyg samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar sjöfarten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och samt identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) som maskinbefäl, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar sjöfarten.

Ämnet maskiner och teknisk utrustning inom naturbruk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de maskiner och den tekniska utrustning som används inom minst ett av naturbrukets verksamhetsområden, om deras konstruktion, funktion och användningsområden, samt biologiska, tekniska och ekonomiska samband vid användning av maskiner och teknisk utrustning inom naturbruk.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom arbete med maskiner och teknisk utrustning inom naturbruk, i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar dels arbete med de aktuella maskinerna, dels körning av dessa i samband med arbete och i trafik.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om befares maskinpersonals arbetsuppgifter, om den maskinella och eltekniska utrustning som finns på ett fartyg, om miljö- och säkerhetsrisker i samband med driften av ett fartyg samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift och underhåll samt reparationer av fartygets huvud- och hjälpmaskiner med tillhörande utrustning och andra maskiner på fartyget.

Ämnet massage

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om människokroppens anatomi och fysiologi, med tonvikt på kroppens rörelseapparat, samt om massage som såväl skadeförebyggande som hälsofrämjande behandlingsform.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets- och yrkesetiska kraven) inom olika massagetekniker, i såväl skadeförebyggande som hälsofrämjande syfte.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet mat och dryck i kombination

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika traditionella och moderna maträtter och dryckesalternativ, om olika mat- och dryckeskombinationer och om måltiden som helhetsupplevelse.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) beträffande komponering av måltider genom att kombinera mat och dryck.

Ämnet materialteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om det eller de produktionsmaterial som används inom minst ett industriområde samt om aktuella materials användningsområden, inneboende egenskaper och samverkan med yttre tekniska, fysiska och kemikaliska betingelser och skeenden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven för det aktuella industriområdet) inom bearbetning och hantering av det aktuella materialet enligt etablerade metoder för materialbearbetning, inklusive tekniskt avancerad produktionsutrustning.

Ämnet matlagning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika matlagningssmetoder och variationer av dem, om näringslära vid matlagning, om ekonomiska och kvalitetsmässiga konsekvenser vid val och inköp av råvaror och vid tillagning och förvaring.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom organisering av matlagning samt inom tillagning av välsmakande maträtter, inklusive allergi- och specialkost, inom olika verksamhetsområden enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet mekaniskt underhåll

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om förebyggande och avhjälpande mekaniskt underhåll av utrustning inom något industritekniskt område.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom förebyggande och avhjälpande underhåll av system eller utrustning inom något industritekniskt område.

Ämnet miljö- och vattenteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, drift och underhåll av anläggningar för miljö- och vattenteknik samt om konsekvenser av olika processförändringar i dessa anläggningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mikrobiologiska processer som har betydelse för vatten- och miljöteknik samt områdets lagar och bestämmelser för driften.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) i vatten- och miljötekniska anläggningar, såsom beräkningar och analyser.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med uppdragsgivare och användare.

Ämnet MMA-svetsning rör

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsmetoden MMA.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom sammanfogning av rör med svetsmetoden MMA.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mobila maskiners olika system och komponenter samt tilläggsutrustningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om felsökning och reparationer av komponenter och system i mobila maskiner.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning med mät- och diagnosutrustning och reparationer av komponenter och system i mobila maskiner.

Ämnet mobila maskiner – system- och diagnosteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om funktionsprinciper och uppbyggnad av olika el- och nätverkssystem i mobila maskiner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om diagnos, felsökning och reparationer av komponenter och system i mobila maskiner.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom diagnos, felsökning och reparation av el- och nätverkssystem i olika typer av mobila maskiner.

Ämnet modedesign och sömnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av tekniker, metoder, material, maskiner och annan utrustning avseende hantverksmässigt arbete inom konfektionssömnad, mönsterhantering och design av dam- och herrkläder.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom konfektionssömnad, mönsterhantering och design samt inom såväl produktion som ombearbetning av kläder och kollektioner.

Ämnet motor och röjmotorsåg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om motorsågens och röjmotorsågens konstruktion och funktion, samt om service och periodisk kontroll av motorsågar och röjmotorsågar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom arbete med motorsåg och röjmotorsåg samt inom service och reparationer av motorsågar och röjmotorsågar enligt de säkerhetsföreskrifter som reglerar arbete med motorsågar och röjmotorsågar.

Ämnet mur- och putsverk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om murnings- och putsningsarbeten samt om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för murnings- och putsningsarbeten.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder vid skalmurning, om isolerputsssystem, om förbandsmurning med murblock, tegel och sandsten, om montering av murkramlor och armering, om den estetiska helheten vid mur- och putsarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom mur- och putsarbeten och husbyggnad enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet måleri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om måleriprocessens alla stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas, samt kunskaper om färglära, olika måleritekniker och om målningsmaterialens estetiska och skyddande funktion.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med måleri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom måleri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet måleri – invändigt

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om måleriprocessens alla stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas, samt kunskaper om färglära, olika måleritekniker och om målningsmaterialens estetiska och skyddande funktion.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med invändiga måleriarbeten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom måleri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet måleri – utvändigt

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om måleriprocessens alla stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas, samt kunskaper om färglära, olika måleritekniker och om målningsmaterialens estetiska och skyddande funktion.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med utvändiga måleriarbeten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom måleri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet måleri – äldre målningstekniker

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om måleriprocessens alla stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas, samt om färglära, olika måleritekniker och om målningsmaterialens estetiska och skyddande funktion.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med måleri eller med äldre målningstekniker, till exempel vid målning med kalkfärg, limfärg, tempera, linoljefärg och slamfärg.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom måleri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet måltid och bransch

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett yrke inom restaurang- och livsmedelsbranschen samt om det hantverksmässiga arbetet inom det yrket.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om service och bemötande i servicesituationer i yrket samt om livsmedelshygien.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom det aktuella yrket, utifrån de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet människan i industrin

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om industrins utveckling och förutsättningar samt om människans roll i industrin.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom något industriområde utifrån systematiskt säkerhetsarbete och hållbarhet.

Ämnet människans säkerhet

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om faktorer i samhället som kan orsaka skador på människor och den omgivande miljön samt om systematiskt arbete och skadeförebyggande arbete.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom skadeförebyggande verksamhet enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med människor i svåra situationer.

Ämnet mät och reglerteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder och arbetssätt för att mäta och reglera olika storheter, om industriell mätteknik, om metoder för att mäta temperatur, tryck, flöde och nivå samt om uppbyggnad och funktion hos olika mätvärdesomvandlare och regulatorer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, konfiguration, driftsättning, felsökning, reparation och underhåll av mät- och reglertekniska komponenter och system.

Ämnet möten och event

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att arrangera konferens, möten och event, om mötesanläggningar, kundtyper och deras önskemål, samt att organisera och genomföra arrangemang.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom bokning, administration och organisation av olika arrangemang, inklusive förekommande teknisk utrustning.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet natur- och landskapsvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om natur- och kulturvården, om natur- och landskapsvård, samt om ekologiska samband, ekosystemtjänster och biologisk mångfald kopplat till natur- och landskapsvård.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom natur- och landskapsvård i enlighet med lagar och andra bestämmelser som rör skyddsvärda växter och djur, samt natur- och kulturmiljöer.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, arbetsprocesser, material, verktyg och maskiner som är relevanta för minst ett yrke inom naturbruket.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sambanden mellan naturbrukets olika miljöer, branscher, produkter och tjänster samt om naturbrukets roll för främjande av en hållbar utveckling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- arbetsmiljö- och miljökraven) inom minst ett av naturbrukets områden i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar säkerheten i arbetet inom naturbruk.

Ämnet naturturism

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om villkor för naturturism, utrustning, ekologiska samband i olika natur- och kulturmiljöer, om olycksrisker och säkerhetsåtgärder vid aktiviteter i naturen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra samt utvärdera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisering och genomförande av aktiviteter i natur- och kulturmiljöer i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att kommunicera och utöva ledarskap med individer och grupper.

Ämnet nätverksadministration

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om servrar, deras uppbyggnad och vilka tjänster de kan erbjuda, om uppbyggnad och funktion samt installation och konfiguration av servrar, systemlösningar, domänhantering och dess katalogtjänster.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, konfiguration, optimering, analys och administration av server- och systemlösningar samt inom övervakning, underhåll, felsökning och avhjälpning av fel.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med uppdragsgivare och användare.

Ämnet nätverksteknologier

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om lokala och globala datornätverk, om uppbyggnad och funktion av nätverks olika delar och komponenter samt om hårdvaru- och mjukvaruinstallationer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hårdvaru- och mjukvaruinstallation, inom konfiguration, optimering, analys och administration av nätverksmiljöer, inom uppbyggnad av nätverk och anläggningar, inom

skapande av systemlösningar samt inom övervakning, underhåll, felsökning och avhjälpning av fel i fråga om utrustning i nätverksmiljöer, enligt de lagar och andra bestämmelser som är tillämpliga inom nätverksområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med uppdragsgivare och användare.

Ämnet omvårdnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sjukdomar, deras uppkomst och behandlingar, om arbete nära patienter och brukare inom hälso- och sjukvård eller socialtjänst, om vård och omsorg i livets slutskede samt om hälso- och sjukvårdens organisation och ansvarsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade vård- och omsorgsuppgifter med och utan tekniska hjälpmedel (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom omvårdnads- och omsorgsprocessen, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar vård- och omsorgsområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter och brukare inom hälso- och sjukvård eller inom socialtjänst samt deras närstående.

Ämnet original, reproduktion och prepress

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om utrustning och programvaror för framställning av grafiska produkter samt automatiska och manuella arbetsflöden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom originalproduktion, bild- och färghantering, utskriftshantering och optimering för tryck och webb samt metoder för att arbeta i projekt.

Ämnet pedagogiskt arbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om förskolans eller fritidshemmets verksamheter och aktiviteter, om lekens och skapande verksameters betydelse för människors lärande och utveckling samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar förskola eller fritidshem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhetskraven) beträffande minst en pedagogisk verksamhet enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om administrativa arbetsuppgifter, rutiner och funktioner vid personalplanering, rekrytering och arbetsmiljöarbete, om de programvaror som används i olika administrativa och kommunikativa arbetsuppgifter samt om lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda etiska kraven samt de fastställda kvalitets- och miljökraven) avseende administrativt arbete inom personaladministration.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet personbilar – reparations- och systemteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om personbilar och lätta transportfordons olika system och komponenter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparationer av komponenter och system i personbilar eller lätta transportfordon.

Ämnet personbilar – service och underhållsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om personbilar, deras funktion och uppbyggnad, huvudkomponenter och användningsområden samt kunskaper om verktyg och utrustning i en fordonsverkstad och dess arbetsrutiner.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service- och underhåll av personbilar enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet personbilar – system- och diagnosteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika el- och nätverkssystem samt deras uppbyggnad och funktion i personbilar eller lätta transportfordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om diagnos, felsökning och reparationer av komponenter och system i personbilar eller lätta transportfordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom diagnos, felsökning och reparationer av system och komponenter i personbilar eller lätta transportfordon.

Ämnet persontransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om persontransporter samt om bussar och utrustningar som används för persontransporter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung buss i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom persontransporter med tung buss.

Ämnet persontransporter – beställningstrafik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om beställningstrafik med tung buss samt om de bussar och utrustningar som används för beställningstrafik.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung buss i trafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom beställningstrafik med tung buss.

Ämnet persontransporter – sjuktransport

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sjuktransporter samt om de fordon och utrustningar som används.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra fordon för sjuktransporter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom sjuktransporter.

Ämnet persontransporter – skolskjutstrafik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skolskjutstrafik samt om de fordon och utrustningar som används i skolskjutstrafik.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra fordon i skolskjutstrafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skolskjutstrafik.

Ämnet persontransporter – taxitrafik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om taxitrafik samt om de fordon och utrustningar som används i taxitrafik.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra fordon i taxitrafik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom taxitrafik.

Ämnet pistmaskiner – reparations- och systemteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pistmaskiners olika system och komponenter.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pistmaskinernas olika tilläggsutrustningar och deras system och komponenter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparationer av system och komponenter i pistmaskiner och tilläggsutrustningar.

Ämnet pistmaskinförare

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om preparering med snö i spårområden och skidnedfärter samt om pistmaskiner, tilläggsutrustningar och deras olika användningsområden.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att köra och manövrera pistmaskiner i spårområden och skidnedfärter.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom preparering av olika typer av spårområden och skidnedfärter med hjälp av pistmaskiner och tilläggsutrustningar

Ämnet plattsättning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om plattsättning samt om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för plattsättning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om plattsättning på väggar och golv, om underarbeten och tätskikt, om arbetsprocesser inom husbyggnad, om den estetiska helheten vid plattsättningsarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom både våt-rumsarbeten och husbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet plåtslageri – kopparplåt

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om taktäckningsarbeten med kopparplåt samt om byggnadsplåtslageri och byggnadsplåtslagerprocessens stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med byggnadsplåtslageri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnadsplåtslageri enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet plåtslageri – svetsmetoder

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om byggnadsplåtslageri eller ventilationsplåtslageri samt plåtslageriprocessens stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsning och lödning inom byggnads- eller ventilationsplåtslageri och de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med byggnads- och ventilationsplåtslageri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnads- eller ventilationsplåtslageri samt inom svetsning och lödning inom byggnads- eller ventilationsplåtslageri, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet plåtslageri – titanzinkplåt

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om fasad- och taktäckning med titanzinkplåt samt om byggnadsplåtslageri och byggnadsplåtslageriprocessens stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med byggnadsplåtslageri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom byggnadsplåtslageri enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet praktisk marknadsföring

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om handelsbranschen och praktisk marknadsföring.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån hållbar utveckling, säljetik och de fastställda säkerhets- och miljökraven) inom praktisk marknadsföring enligt lagar och andra bestämmelser.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

SKOLFS 0000:00

Ämnet processautomation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder och arbetssätt för mätning, insamling av mätdata, datahantering, informationsteknik, reglering och övervakning av processen i automatiserade processanläggningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om informationstekniska system i automatiserade processer, om hur informationsteknik kan användas i olika nivåer av automatiserade processanläggningar samt om standarder och föreskrifter inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll av en automatiserad processanläggning. Detta innefattar identifiering och avhjälpning av reglertekniska och lokala datatekniska problem på anläggningsnivå, reglering och optimering av enkla processer, arbete med processdatorsystem för datainsamling och övervakning av processen, samt mätning av fysikaliska storheter och kemiska egenskaper, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet produktionsutrustning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den industritekniska utrustning som används inom minst ett industriområde, om dess användningsområden, konstruktion och funktion samt om tillhörande metoder och tekniker.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom användning, funktionskontroll, felsökning, mätning, beräkning, effektivisering och vård av produktionsutrustning, kringutrustning, verktyg, maskiner och styrteknisk utrustning, som används inom det aktuella industriområdet.

Ämnet produktutveckling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper från minst ett industriområde om hur krav från olika intressenter samordnas till en helhet i den kreativa process som skapar en produkts gestalt, funktion och användningsområde, där slutresultatet är ett samspel mellan behov, estetik, funktion, konstruktion, produktion och hållbar utveckling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom planering och tillverkning av produktmodeller och produktprototyper.

Ämnet psykiatri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika psykiatriska sjukdomstillstånd, om faktorer som påverkar psykisk hälsa och ohälsa, om den samhällsbaserade psykiatrins olika stödåtgärder vid arbete med patienter och brukare.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom omvårdnads- och omsorgsprocessen vid olika psykiska funktionsnedsättningar och sjukdomar, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter och brukare inom psykiatrin samt deras närstående.

Ämnet pälsvård och hundfrisering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pälsvård, trimning, hundfrisering och relaterade behandlingar av hundar, om hundsjukdomar, smittspridning och hygien vid arbete med hundar, om hundars behov och beteende samt om service och kundbemötande.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisering och genomförande av olika hundbehandlingar i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Ämnet renen och dess naturmiljö

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om renens anatomi, fysiologi, årstidsrytm, betesval, etologi, hälsa och naturliga beteende samt om traditionella och moderna samiska metoder inom renskötsel.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljö- och hygienkraven) inom såväl traditionella som moderna metoder av renskötsel, i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med användande av samisk terminologi inom det aktuella området kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet rennäring

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om traditionella och moderna samiska metoder inom renskötsel samt om förvaltningsorgan och samebyarnas roll för rennäringen. Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljö- och hygienkraven) avseende rennäringen under olika delar av året samt inom hantering och förvaring av

renprodukter, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar utövande av rennärning och småskalig livsmedelshantering.

SKOLFS 0000:00

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med användande av samisk terminologi inom det aktuella området kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper.

Ämnet reservkraftsystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om drift och underhåll av anläggningar, system och komponenter inom reservkraft.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift och underhåll av något reservkraftsystem.

Förmåga att dokumentera och utvärdera drift- och underhållsarbeten.

Ämnet resor och destinationer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika verksamheter, destinationer och resvägar inom turismnäringen samt deras relation till ekonomisk, miljömässig och social hållbarhet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom organisation, information och utvärdering av olika destinationer och resmål.

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet ridning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ridlära, utrustning och hästars utbildning, om träningsrelaterade skador och sjukdomar hos hästar samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom ridning och verksamheten den ingår i.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom motion och träning av hästar med avseende på ridning inom minst en av ridsportens olika grenar, i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar dels arbete med hästar, dels ridning av hästar på väg samt i skog och mark.

Ämnet robotteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om robotens definition, konstruktion och funktion, om kommunikation mellan styrenheter, om standarder samt om risker som är förenade med arbete med robotteknik.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de

fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom driftsättning, programmering och felsökning av robotenhet.

Ämnet rättspsykiatri

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om öppen eller slutna rättspsykiatrisk vård samt kunskaper om olika stödåtgärder vid arbete med patienter inom rättspsykiatri enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom omvårdnads- och omsorgsprocessen inom rättspsykiatri.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med patienter inom rättspsykiatri och deras närstående.

Ämnet samernas kultur och historia

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om samisk kultur och historia samt om det samiska samhällets organisation.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra samt utvärdera specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med koppling till det samiska kulturarvet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med användande av samisk terminologi inom det aktuella området kommunicera med olika målgrupper.

Ämnet samiska hantverk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om samiska hantverkstraditioner, om traditionella och moderna samiska hantverkstekniker och metoder samt om material, verktyg och maskiner som används inom minst ett samiskt hantverksområde.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom genomförande av alla steg i hantverksprocessen från idé till färdig produkt, avseende minst ett samiskt hantverksområde.

Ämnet samisk hantverkstradition

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper inom något samiskt hantverk och den samiska hantverkskulturens bredd och karaktär.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom samiskt hantverk.

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med användande av samisk terminologi inom det aktuella området kommunicera med olika målgrupper.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om traditionella och moderna samiska metoder för tillvaratagande av råvaror.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom organisering av matlagning samt inom tillagning av maträtter utifrån samisk matkultur, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar livsmedelshantering.

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med användande av samisk terminologi inom det aktuella området kommunicera med olika målgrupper.

Ämnet sammanfogning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sammanfogning samt kunskaper om val av metod utifrån uppgift och material och risker vid formavvikelser och felaktigheter kvalitetsbedömning av resultat och om skötsel av utrustning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) i fråga om sammanfogning av olika material med relevanta sammanfogningsmetoder, till exempel limning, nitning, skruvförband, svetsning och lödning.

Ämnet servering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, material, redskap och annan utrustning som används vid servering i olika typer av matsalar och lokaler, om uppdukningar i matsal för olika typer av menyer, om arbetsorganisation och samverkan i matsal samt om olika drycker och dryckesservering.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om service- och bemötandesituationer i yrket.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom uppdukning i matsal eller lokal utifrån olika teman, högtider och menyer samt inom organisering och servering av mat och dryck enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet service och bemötande

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika servicesituationer, om olika försäljnings- och presentationstekniker samt om betydelsen av god produktkänedom och marknadsföring i servicesituationer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter i olika servicesituationer och vid exponering av varor eller tjänster med hjälp av olika försäljnings- och presentationstekniker.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet serviceteknik – naturbruk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad av och funktion hos teknisk utrustning inom naturbruk, om utrustningens komponenter, material, styrsystem och kontrollsystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, underhåll och reparation av teknisk utrustning inom naturbruk i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet signalteknik – järnväg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om signalsystemets uppbyggnad och konstruktion samt om standarder, föreskrifter och andra bestämmelser inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll, ombyggnation, nybyggnation, felsökning och reparation av järnvägsanläggningars signalsystem, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att läsa och tolka ritningar och andra relevanta dokument.

Ämnet siminstruktör

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att leda simundervisning för barn och vuxna utifrån individuella förutsättningar, bland annat utifrån olika funktionsnedsättningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhetskraven i, på och vid vatten) beträffande den pedagogiska verksamheten och aktiviteten simundervisning, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar yrkesområdet.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder och förutsättningar, bland annat utifrån olika funktionsnedsättningar.

Ämnet sjöfartssäkerhet

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om säkerhets- och miljöskyddsorganisationen i rederier och på fartyg, om sjöfartsskydd, om den teknik, utrustning och de metoder som används på fartyg för att förhindra och hantera nödsituationer ombord samt om de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch- säkerhets-, kvalitets-, arbetsmiljö- och miljökraven) inom säkerhets-, arbetsmiljö-, miljöskydds- och sjöfartsskyddsarbete på fartyg enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet skogsbruksmaskinteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika skogsbruksmaskiner som används i skogsbruket, deras system och komponenter samt deras användningsområden, däribland skotare och skördare.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, felsökning och reparation av skogsbruksmaskiner samt deras tilläggsutrustning, däribland skotare och skördare.

Ämnet skogsmaskiner

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skogsmaskiners konstruktion, funktion och användningsområden, om biologiska, tekniska och ekonomiska samband vid användande av teknisk utrustning inom skogsbruk, såsom skördare och skotare.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom körning av och arbete med skogsmaskiner och deras tekniska utrustning samt inom service, underhåll och enklare reparationer av skogsmaskiner och deras tekniska utrustning i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet skogsproduktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika trädslag och deras egenskaper och användningsområden, om skador och skadegörare på växande träd och virke.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skogsbruksplaner, om skogens kretslopp, jordarter, jordmån och ståndorter, om klassning och aptering, om certifieringssystem inom skogsbruk, samt biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom skogsproduktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skogsproduktion i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar skogsbruket.

Ämnet skogsvård

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skogens olika värden, om förnygring, beståndsvård och hållbar skogsförvaltning, om

skador och skadegörare på växande träd, om certifieringssystem inom skogsbruk, samt biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom skogsvård.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skogsvård i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar skogsbruket.

Ämnet skärgårdsnavigation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika fartygs egenskaper och användningsområden, om förebyggande säkerhetsåtgärder, om åtgärder vid brand, överlevnad och olycksfall, om sjövägsregler och om regler för navigation för framförande av fartyg.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hantering, manövrering och framförande av olika typer av fartyg enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar området.

Ämnet skötsel av utemiljöer

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om skötsel av utemiljöer med hänsyn till klimatfaktorer, växters biologi och funktion, om sjukdomar och skadedjur, om olika beskärningstekniker, om skötselplaner samt biologiska, tekniska och ekonomiska samband vid skötsel av utemiljöer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skötsel och underhåll av utemiljöer samt beskärning och trädvård i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet småskalig skogsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om maskiner och teknisk utrustning som är aktuella vid småskaligt skogsbruk, om dess konstruktion, funktion och användningsområden, samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband vid användande av dessa.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med maskiner och teknisk utrustning inom småskaligt skogsbruk samt inom service, underhåll och enkla reparationer av dessa i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet snöfordon – service och underhållsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pistmaskiner eller pistmaskiner och snöskotrar, deras funktion och uppbyggnad, huvudkomponenter och användningsområden samt kunskaper om verktyg, utrust-

ning och arbetsrutiner i en fordonsverkstad inrättad för pistmaskiner eller pistmaskiner och snöskotrar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och utföra arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service- och underhåll av pistmaskiner eller pistmaskiner och snöskotrar.

Ämnet snöskoter – reparations- och systemteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om snöskotrarar olika system och komponenter samt tilläggsutrustningar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och reparationer av system och komponenter i snöskotrar och tilläggsutrustningar.

Ämnet snötillverkning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om snötillverkning och snötillverkningssystem samt snölagring i skidområden.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om montering, driftsättning, övervakning, underhåll, felsökning och reparationer av snötillverkningssystem i skidområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom snötillverkning och snölagring samt montering, driftsättning, övervakning, underhåll, felsökning och reparationer av snötillverkningssystem i skidområden.

Ämnet social omsorg

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om teorier och begrepp inom social omsorg, om hur människan samspelar med sin omgivning, om relationen mellan livsvillkor och människors hälsa och livskvalitet samt om socialtjänstens organisation och ansvarsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom social omsorg utifrån ett pedagogiskt, habiliterande och rehabiliterande arbetssätt enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar vård- och omsorgsområdet.

Förmåga att både muntligt och skriftligt och med hjälp av informationsteknik kommunicera åtaganden och lösningar med brukare inom socialtjänsten och deras närstående.

Ämnet socialt arbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst en social verksamhet, om sociala frågor och problem på grupp- och individnivå.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, utföra samt identifiera resurser för specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhetskraven) inom minst en social verksamhet enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar området.

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet solcellsmontering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om solcellsmontering eller tak- och tätskiktmontering samt de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för solcellsmontering eller tak- och tätskiktmontering.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om arbetsprocesser inom solcellsmontering eller tak- och tätskiksarbeten samt om egenskaper för solcellsanläggningar eller tak- och tätskiktsmaterial.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om den estetiska helheten vid solcellsmontering eller tak- och tätskiksarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom solcellsmontering eller tak- och tätskiksarbete, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet solcellsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om solcellstekniska anläggningars uppbyggnad och funktion samt om material och komponenter för dessa.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda miljö-, säkerhets- och kvalitetskraven) utifrån ritningar och tillhörande handlingar, inom montering, installation, reparation och underhåll av solcellstekniska system.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera med samt förmedla förslag på tekniklösningar till leverantörer och kunder.

Ämnet specialpedagogik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika funktionsnedsättningar och deras konsekvenser i olika sammanhang, om olika perspektiv på specialpedagogisk verksamhet och undervisning samt om specialpedagogiska arbetsätt och hjälpmedel.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhetskraven) inom olika förebyggande, stödande och åtgärdande insatser och arbetsätt inom minst ett special-

pedagogiskt område, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

SKOLFS 0000:00

Förmåga att bemöta och kommunicera åtaganden och lösningar med personer med funktionsnedsättning, deras anhöriga och medarbetare inom minst ett specialpedagogiskt område.

Ämnet sprinklerteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om sprinklersystems uppbyggnad och funktion, om material, apparater, medier och komponenter för dessa samt om lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) samt utifrån ritningar och tillhörande handlingar, inom montering, reparation, service och underhåll av sprinklertekniska system och installationer.

Ämnet spårfordon – elektronik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av elektronisksystem och deras komponenter samt hur de samverkar i spårfordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om komponent- och kretsmätningar samt om felsökning, funktionskontroll och driftsättning av kompletta elektroniska applikationer i spårfordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom komponent- och kretsmätningar i elektronisksystem och deras komponenter samt inom felsökning, funktionskontroll och driftsättning av kompletta elektroniska applikationer i spårfordon.

Ämnet spårfordon – elkraft och traktion

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika kraft- och drivsystem samt hur dessa styrs i spårfordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om installation och driftsättning av motorer för olika driftarter i spårfordon samt om underhåll av elkraft- och elmotordrivsystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) vid arbete med installation och driftsättning av motorer för olika driftarter i spårfordon samt vid underhåll av elkraft- och elmotordrivsystem.

Ämnet spårfordon – ellära och elteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om elektriska kretsar och deras komponenter och hur de samverkar i spårfordon samt om uppkomsten av störningar inom och mellan elsystem i spårfordon och spår-områden.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om komponent- och kretsmätningar i elektriska kretsar och deras komponenter samt om felsökning och avhjälpning av fel i elektriska kretsar och deras komponenter i spårfordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom komponent- och kretsmätningar i elektriska kretsar och deras komponenter samt inom felsökning och avhjälpning av fel i elektriska kretsar och deras komponenter i spårfordon.

Ämnet spårfordon – programmerbara system

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om spårfordonsdatorer samt hur dessa fungerar och samverkar med system och komponenter i olika spårfordonstyper.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om installation, driftsättning och underhåll samt provning av system och komponenter i spårfordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, driftsättning och underhåll samt provning av system och komponenter i spårfordon.

Ämnet spårfordon – systemteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om spårfordons olika system och deras komponenter samt hur dessa fungerar och samverkar.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom felsökning och avhjälpning av fel i spårfordons olika system och komponenter.

Ämnet spårfordon – trafikövervakning och signalsystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om trafikövervaknings- och signalsystem för spårfordon, deras komponenter och funktion samt om krav på trafikövervaknings- och signalsystem för säker, effektiv och tillförlitlig drift.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om underhåll av trafikövervaknings- och signalsystem och deras komponenter i spårfordon.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll av trafikövervaknings- och signalsystem och deras komponenter i spårfordon.

Ämnet spårfordon – underhållsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om arbetsprocesser, arbetsmetoder och riskbedömningar vid inspektioner, kontroller och underhåll av spårfordon samt om utrustning, verktyg och material som används i arbetet.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om pneumatiska system och deras komponenter i spårfordon samt om sammanfogning av olika material.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom inspektioner, kontroller och underhåll av spårfordon samt vid sammanfogning av olika material.

Ämnet spårfordon – yrkesteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om järnvägsbranschen och dess roll i samhället samt om förebyggande och avhjälpande underhåll av spårfordon.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om spårfordon, deras funktion och uppbyggnad, huvudkomponenter och användningsområden samt kunskaper om arbetsrutiner, verktyg och utrustning i en spårfordonsverkstad.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom förebyggande och avhjälpande underhåll av spårfordon.

Ämnet stenmontering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om stenmontering samt om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för stenmontering.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om stengläggnings på golv, i trappor och på fasader, om arbetsprocesser inom husbyggnad, om egenskaper för olika natur och stenmaterial, om den estetiska helheten vid stenmonteringsarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom stenmontering och husbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet stensättning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om anläggningsarbeten med stensättning eller inom minst ett av yrkena grundläggning, vägbyggnad, vägunderhåll, eller ledningsbyggnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för markbeläggningar med olika stenmaterial samt om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnaden samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom anläggningsarbete, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet styckning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de i branschen förekommande djurens anatomi, om köttkvalitet, om hantering och förvaring av råvaror samt om styckningsdetaljernas och de olika sorteringsarnas användningsområden vid förädling och tillagning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom utförande av hängande och liggande styckning, finstyckning av grovstyckade detaljer samt inom förpackning, märkning och förvaring av styckningsdetaljerna enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet styrteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om givare och aktuator samt om installation och underhåll av styr- och reglertekniska system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation och underhåll av styr- och reglertekniska system, såsom driftsättning, felsökning och mätning, enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet städservice

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om smittorisker och mikroorganismer, miljöaspekter, yrkesetik och hälsa samt om användandet av kemisk-tekniska produkter, verktyg, maskiner och säkerhetsutrustning inom rengöringsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom utförande och utvär-

dering av rengöringsarbete utifrån de lagar och andra bestämmelser som reglerar branschen.

Förmåga att på ett serviceinriktat sätt kunna samarbeta och kommunicera med brukare och kunder.

Ämnet ställningsbyggnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ställningsbyggnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för ställningsbyggnad samt kunskaper om användningsområden och egenskaper för olika ställningstyper.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom ställningsbyggnad enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet support och servicearbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om användning och reparation av elektronik och datautrustning samt om arbetsplatsens och arbetets organisation, arbetsmiljö, säkerhet och de lagar och andra bestämmelser som gäller inom området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom support och service.

Förmåga att kommunicera åtaganden och lösningar med beställare och användare samt instruera användare i hur utrustningen ska användas.

Ämnet svetsmetod MIG/MAG

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsmetoden MIG/MAG.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kvalitetsbedömning av resultat och om hur skötsel av utrustning skapar förutsättningar för en driftsäker produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter i fråga om sammanfogning av olika material med svetsmetoden MIG/MAG.

Ämnet svetsmetod MMA

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsmetoden MMA.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kvalitetsbedömning av resultat och om hur skötsel av utrustning skapar förutsättningar för en driftsäker produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter i fråga om sammanfogning av olika material med svetsmetoden MMA.

Ämnet svetsmetod TIG

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsmetoden TIG.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kvalitetsbedömning av resultat och om hur skötsel av utrustning skapar förutsättningar för en driftsäker produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter i fråga om sammanfogning av olika material med svetsmetoden TIG.

Ämnet svetsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kälsvets, stumsvets eller rörsvets.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om kvalitetsbedömning av resultat och om hur skötsel av utrustning skapar förutsättningar för en driftsäker produktion.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter i fråga om sammanfogning av olika material.

Ämnet säkerhetssystem

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion och driftegenskaper beträffande inbrottslarm, brandlarm och passersystem samt om de lagar, förordningar, föreskrifter och rekommendationer som reglerar arbete med larm och säkerhetssystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra kunna planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, kontroll, felsökning och reparation av inbrottslarm, brandlarm och passersystem.

Ämnet sällskapsdjur

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om minst ett sällskapsdjur, om djuretik, om samspelet mellan människa och djur samt om biologiska, ekonomiska och tekniska samband inom djurhållning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om djurartens anatomi och biologi samt beteende och behov.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, miljö- och hygienkraven) avseende skötsel av sällskapsdjur, vistelseutrymmen och därtill

Ämnet sömnad – fördjupning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om och val av tekniker, metoder, material, maskiner och annan utrustning avseende hantverksmässigt arbete inom konfektionssömnad, mönsterkonstruktion och design av dam- och herrkläder samt kollektioner.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om klädbranschens villkor, utvecklingsmöjligheter och karriärvägar samt om klädedräktens historiska utveckling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom konfektionssömnad, mönsterkonstruktion och design samt inom såväl produktion som ombearbetning av kläder och kollektioner.

Ämnet tak- och tätskiktsmontering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tak- och tätskiktsmontering samt de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för tak- och tätskiktsmontering.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om arbetsprocesser inom husbyggnad, om egenskaper för olika tak- och tätskiktsmaterial, om den estetiska helheten vid tak- och tätskiktsarbeten samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom tak- och tätskiktsarbete och husbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet teknisk isolering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av isoleringsmaterial och material för ytbeklädnad samt om de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) beträffande isolering av tekniska installationer i byggsektorn och montering av material för ytbeklädnad.

Ämnet terrängtransporter

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körning och arbete med fordon i terräng, om minst ett fordons konstruktion, funktion

och användningsområden, om biologiska, tekniska och ekonomiska samband vid körning och arbete i terräng.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom körning och arbete i terräng och på väg, samt inom service, underhåll och enklare reparationer av minst ett terrängfordon i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet TIG-svetsning rör

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om svetsmetoden TIG.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom sammanfogning av rör med svetsmetoden TIG.

Ämnet tillverkningsunderlag

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ritnings- eller mönsterläsning och om hur man tillverkar ritningar eller mönster utifrån skisser som används inom minst ett industritekniskt område.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter inom minst ett industriområde när det gäller skapande av tillverkningsunderlag och framtagning av beredningsunderlag utifrån ett tillverkningsunderlag.

Ämnet tillämpat underhåll

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om drift och underhåll av såväl enkla som avancerade utrustningar inom något industritekniskt område.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom underhåll inom något industritekniskt område.

Ämnet travkunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om arbete med travhästar, travhästars utbildning, träningsrelaterade skador och sjukdomar hos travhästar samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom trav.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven samt de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom motion och träning av travhästar för tävling i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar dels arbete med travhästar, dels körning av travhästar på väg samt i skog och mark.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika truckar inom kategorierna A- och B-truckar och deras tilläggsutrustning samt deras system, komponenter och användningsområden.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom service, felsökning och reparation av truckar inom kategorierna A- och B-truckar och deras tilläggsutrustningar.

Ämnet träarbete

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika byggnadskonstruktioner i trämaterial samt om fukt- och lufttätning, montering av snickerier, inredningar och listverk, om in- och utvändiga tak- och väggbeklädnader samt om invändig golvbeklädnad.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för träarbetare samt om arbetsprocesser inom bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom de träarbeten som förekommer vid nyproduktion, ombyggnation eller renovering av olika typer av byggnader, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet trädgårdsanläggning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur utomhusmiljöer kan utformas för olika brukare och funktioner, om sambanden mellan val av växter, klimatfaktorer, markförhållanden, dränering, jord, material och anläggningsteknik i trädgårdsanläggningsprocessen, om biologiska, tekniska och ekonomiska samt estetiska samband inom trädgårdsanläggning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom hela trädgårdsanläggningsprocessen, från planering till uppföljning och värdering av en färdig anläggning i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet trädgårdsodling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om odling, odlingsförutsättningar och produktionsprocesser inom trädgårdsodling, om olika odlade växter, deras sjukdomar och skadegörare, om växtkvalitet och avsättningsmöjligheter för odlade växter samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom trädgårdsodling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de

fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom trädgårdsodling i enlighet med lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet träningslära

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om människokroppens anatomi och fysiologi, om näringsfysiologi, om olika träningsmetoder samt om hur kroppen påverkas av fysisk aktivitet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom olika typer av tränings- och motionsaktiviteter.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med personer i olika åldrar och med olika bakgrunder.

Ämnet tätskikt – våtrum

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om tätskiktsarbeten i våtrum.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika tätskiktssystem i våtrum och underliggande konstruktioner, om de förarbeten som krävs vid monteringen av våtrumsskivor samt om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med tätskiktsarbeten i våtrum.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom tätskiktsarbeten i våtrum, på både väggar och golv vid såväl nyproduktion som vid renoveringar, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet underhåll – automation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, skötsel och underhåll av automatiserade anläggningar eller utrustning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade underhållsarbeten (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom automatiserade anläggningar eller utrustning.

Förmåga att dokumentera och utvärdera underhållsarbeten inom automation.

Ämnet underhåll – elteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, installation, skötsel och underhåll av elanläggningar och elektrisk utrustning.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation, skötsel och underhåll av elanläggningar eller elektrisk utrustning.

Förmåga att dokumentera och utvärdera underhållsarbeten inom elteknik.

Ämnet underhåll – hydraulik och pneumatik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, installation och underhåll av hydrauliska eller pneumatiska system.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom installation och underhåll av hydrauliska eller pneumatiska system.

Förmåga att dokumentera och utvärdera underhållsarbeten inom hydraulik eller pneumatik.

Ämnet underhåll – pumpteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, drift och underhåll av pumpar och pumpsystem.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, drift och underhåll av pumpar och pumpsystem.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift- och underhåll av pumpar och pumpsystem.

Förmåga att dokumentera och utvärdera underhållsarbeten inom pumpteknik.

Ämnet undertaksmontering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om undertaksmontering samt de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för undertaksmontering.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om arbetsprocesser inom husbyggnad, om egenskaper för olika undertaksmaterial, om den estetiska helheten vid undertaksmontering samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom undertaksmontering och husbyggnad, enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet vattenbruk

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om odlingsmetoder avseende hållbar yrkesodling av vattenlevande organismer, om biologiska, fysikaliska och kemiska faktorer som styr odlingsprocessen, om förekommande skador och sjukdomar samt behandlingsmetoder.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skörd, vidareförädling, hantering, sortering och transport av odlade produkter inom yrkesodling avseende minst en sort av vattenlevande organism, exempelvis fiskar, musslor, ostron eller kräftor, i enlighet med de lagar och andra bestämmelser som reglerar vattenbruk och småskalig livsmedelshantering.

Ämnet vattenkraftteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika vattenkraftstationers funktion och huvudkomponenter, om vattenvägar, om huvudprocessen och de delprocesser som krävs för att möjliggöra produktion, transformation och överföring av elektrisk energi, om de relevanta fysikaliska principerna samt om de åtgärder som vidtas och kan vidtas i miljöskyddande syfte.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom optimerat underhåll, optimerad drift, felsökning och reparation av vattenkraftverksstationer samt inom störningsanalyser, för att vidta relevanta åtgärder vid störning.

Ämnet vattenreningsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad, funktion, drift och underhåll av vatten- och avloppsreningsverk samt om konsekvenser av olika processförändringar i dessa anläggningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om mikrobiologiska processer som har betydelse för vattenrening och miljö samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar driften.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) i vattenreningsanläggningar, såsom beräkningar och driftoptimering.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med uppdragsgivare och användare.

Ämnet ventilation – installation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om uppbyggnad och funktion hos och installation av ventilationstekniska system samt om lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Förmåga att planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljö-

kraven) utifrån ritningar och tillhörande handlingar inom installation, drift, och underhåll av ventilationstekniska system.

SKOLFS 0000:00

Ämnet ventilationsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ventilationstekniska system, principer för luftströmning och utgångspunkterna för fungerande ventilation samt om lagar och andra bestämmelser inom yrkesområdet.

Förmåga att planera och utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom drift, underhåll och service av ventilationstekniska system.

Ämnet ventilationstillverkning

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om ventilationstillverkning eller byggnadspåtlageri och byggnadspåtlagerprocessens stadier från planering till dess objektet är färdigt att brukas.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika komponenter inom byggnads- och ventilationspåtlageri, om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta i samband med ventilationsstillverkning eller byggnadspåtlageri.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom ventilationstillverkning eller byggnadspåtlageri enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet verktygsteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om verktygstillverkning och de verktyg som används inom minst ett industritekniskt område, om dess användningsområden, konstruktion och funktion samt om tillhörande metoder och tekniker.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom, tillverkning, användning, funktionskontroll, felsökning effektivisering och vård av verktyg som används inom det aktuella industriområdet.

Ämnet VVS och fastighet

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om energitekniska system, deras funktion och konstruktion, om styr- och reglerteknik samt om hur systemen fungerar var för sig och i samverkan i fastigheter, byggnadsverk och anläggningar.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper i enlighet med branschens krav för minst ett yrke inom arbetsområdena värme-, ventilations-, sanitets-, kyl- och värmepumpssystem och fastighet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom driftkontroll av värme-, ventilations-, sanitets- eller kyl- och värmepumpssystem.

Ämnet VVS – installation

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om VVS-tekniska system, om deras konstruktion och funktion samt om de lagar och andra bestämmelser som gäller inom yrkesområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom montering, installation och service av värme- och sanitetstekniska installationer.

Ämnet VVS-isolering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om olika typer av isoleringsmaterial och material för ytbeklädnad samt om de lagar och andra bestämmelser som styr verksamheten.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) beträffande varma och kalla installationer liksom brand- och ljudisolering av tekniska installationer i byggsektorn samt beträffande tillverkning och montering av material för ytbeklädnad.

Ämnet VVS-teknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om VVS-tekniska system, om deras konstruktion och funktion samt om de lagar och andra bestämmelser som gäller inom yrkesområdet.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom montering, reparation, service och underhåll av värme- och sanitetstekniska installationer.

Ämnet våningsservice

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om metoder, redskap och utrustning som används vid städning och underhåll av rum samt övriga utrymmen inom besöksnäringens logiformer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets-, miljö- och hygienkraven) inom organisation, inom inköp av material, egenkontroll och tillgänglighet beträffande våningsservice (housekeeping).

Förmåga att ge service och kommunicera åtaganden och lösningar till individer och grupper i olika åldrar och med olika bakgrunder.

SKOLFS 0000:00

Ämnet vård och omsorg – specialisering

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om begrepp och arbetsmetoder avseende vård- och omsorgsarbete inom minst ett vård- och omsorgsområde, exempelvis inom gerontologi, social omsorg, funktionshinderområdet, omvårdnad, sjukvård eller psykiatri och om de lagar och andra bestämmelser som reglerar arbetet inom det aktuella området.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda yrkesetiska kraven och de fastställda säkerhets- och kvalitetskraven) inom genomförande och utvärdering av arbetsuppgifter inom minst ett vård- och omsorgsområde.

Förmåga att både muntligt och skriftligt kommunicera åtaganden och lösningar med olika målgrupper inom det aktuella vård- och omsorgsområdet.

Ämnet vägbyggnad

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om vägbyggnad inom anläggning eller ledningsbyggnad inom anläggning.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om de metoder, material, verktyg och maskiner som är relevanta för vägbyggnad inom anläggning samt om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom anläggningsarbeten med vägbyggnad enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet väghyllar

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om körteknik, fordonsvård och anläggningsarbeten med väghyvel eller ett eller flera av fordonslagen, bandschaktare, grävmaskin eller hjullastare.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om hur modern kommunikationsutrustning används vid jordförflyttande arbeten inom anläggning, om de metoder, material, verktyg och utrustningar som är relevanta för anläggningsarbeten, om jord- och bergmaterials egenskaper (hållfasthet, packningsförmåga och dräneringsegenskaper), den estetiska helheten i markbyggnandet samt om vad hållbar utveckling innebär i bygg- och anläggningsbranschen.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) med jordförflytt-

ande anläggningsmaskiner enligt gällande lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten.

Ämnet växthusteknik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om växthuskonstruktioner och teknisk utrustning för styrning av klimat och tillväxtfaktorer, om odlingsförutsättningar och produktionsprocesser i växthus, samt biologiska, tekniska och ekonomiska samband rörande drift av växthus.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) som rör skötsel av växthusbyggnader samt förekommande styr- och reglerteknik i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet växtkunskap

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om växter som används i park- och trädgårdsmiljöer, om växters uppbyggnad, egenskaper, utvecklingsfaser och behov, om kvalitetskrav och växters funktion i olika sammanhang, samt biologiska och ekologiska samband mellan växter, mark, klimat och andra organismer.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom val av växter för olika miljöer samt inom plantering, skötsel och hantering av växter i enlighet med lagar och andra bestämmelser inom området.

Ämnet växtodling

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om odling inom lantbruk, om olika lantbruksgrödor och deras sjukdomar, om växtskadegörare, om odlingsförutsättningar, om produktionsprocesser, om växtkvalitet, om avsättningsmöjligheter för odlade växter samt om biologiska, tekniska och ekonomiska samband inom växtodling.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera, och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom växtodling i enlighet med lagar och andra bestämmelser.

Ämnet yrkestrafik

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om yrkestrafik samt om olika fordon och utrustningar som används för yrkesmässiga vägtransporter inom områdena persontransporter eller godstransporter samt om lagar och andra bestämmelser som reglerar yrket.

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om att framföra tung buss eller tung lastbil i trafik samt kunskaper om regler för förare och fordon i trafiken.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom körning av fordon i samband med yrkesmässiga transporter enligt de lagar och andra bestämmelser som reglerar verksamheten inom områdena persontransporter eller gods-transporter.

Ämnet yttre miljö

Specialiserade (erfarenhetsbaserade och teoretiska) kunskaper om utomhusmiljöns betydelse för människors hälsa och livskvalitet samt om hur utomhusmiljöer kan utformas för olika brukare.

Förmåga att såväl självständigt som tillsammans med andra planera och identifiera resurser för att utföra specialiserade arbetsuppgifter (utifrån de fastställda bransch-, säkerhets-, kvalitets- och miljökraven) inom skötsel och anläggning av hårda ytor, gröna ytor och annan fast markutrustning inom fastighetsområdet.

REMISS

Vilka yrkesämnen i anpassade gymnasieskolan som motsvarar yrkesämnen i gymnasieskolan

Anpassade gymnasieskolan	Gymnasieskolan
Administration	Administration
Bageri- och konditori	Bageri eller konditori
Barnet i förskolan	Pedagogiskt arbete eller förskolans och fritidshemmets arbete
Biologi – naturbruk	Bevarandebiologi eller ekologi i naturbruksmiljöer
Byggkunskap	Bygg och anläggning
Digital kompetens	Information och kommunikation
Entreprenörskap	Entreprenörskap
Fastighetskötsel	Fastighetsförvaltning eller fastighetsteknik eller bygg och anläggning
Fastighetsunderhåll inom naturbruk	Byggnadsunderhåll inom naturbruk
Fordonsvård och godshantering	Fordon och transport
Fordonsvård och underhållsteknik	Personbilar – service och underhållsteknik eller lastbilar – service och underhållsteknik
Fordonsvård och underhållsteknik – bussar	Bussteknik
Fordonsvård och underhållsteknik – cyklar och mopeder	ATV- och motorcykelteknik eller cykelteknik
Fordonsvård och underhållsteknik – grönyte- och småmaskiner	Grönyte- och småmaskinteknik
Fordonsvård och underhållsteknik – lastbilar och anläggnings-maskiner	Lastbilar och mobila maskiner – service och underhållsteknik
Fordonsvård och underhållsteknik – personbilar	Personbilar – service och underhållsteknik
Formgivning och design	Formgivning
Fritid och friskvård	Fritid och friskvård
Fritidsanläggningars drift	Fritidsanläggningars skötsel och drift
Frukost och buffé	Måltid och bransch eller frukost och bufféservice
Försäljning och kundservice	Försäljning och kundservice
Godshantering, lager och terminal	Godshantering – truck, godshantering – hjullastare eller lager och terminal
Handel	Handel
Hantverk och produktion	Industritekniska processer
Hem- och konsumentkunskap	Måltid och bransch eller handel
Hotell	Väningservice eller möten och event
Hundkunskap	Hundkunskap
Hälsa	Hälsa- och sjukvård
Hästkunskap	Hästkunskap

Anpassade gymnasieskolan	Gymnasieskolan
Information och kommunikation	Information och kommunikation
Kattkunskap	Kattkunskap
Körning med häst	Körning med häst
Lager och gods – byggvaror	Godshantering – truck eller gods- hantering – hjullastare eller lager och terminal
Lager och gods – dagligvaror	Godshantering – truck eller gods- hantering – hjullastare eller lager och terminal
Lager och gods – fordonsdelar	Godshantering – truck eller gods- hantering – hjullastare eller lager och terminal
Lager och gods – handelsträdgård	Godshantering – truck eller gods- hantering – hjullastare eller lager och terminal
Lager och gods – jordbruk och skogsbruk	Godshantering – truck eller gods- hantering – hjullastare eller lager och terminal
Lantbruksdjur	Lantbruksdjur
Logistik	Logistik
Lokalvård	Vårningsservice eller städservice
Mat och butik	Färskvaror och delikatesser
Matlagning	Matlagning
Matupplevelser	Mat och dryck i kombination
Motorsåg	Motor- och röjmotorsåg
Måltid och bransch	Måltid och bransch
Måleri	Måleri
Människan	Social omsorg
Människokroppen	Anatomi och fysiologi
Naturbruk	Naturbruk
Naturbruksteknik	Maskiner och teknisk utrustning inom naturbruk eller serviceteknik – naturbruk
Praktisk marknadsföring	Praktisk marknadsföring
Produktion i trä	Industriell produktion eller indu- stritekniska processer
Produktion i metall	Industriell produktion eller indu- stritekniska processer
Ridning	Ridning
Röjmotorsåg	Motor- och röjmotorsåg
Sammanfogningsteknik	Sammanfogning
Servering	Servering
Service och bemötande	Service och bemötande
Skogsbruk	Skogsvård
Skogsproduktion	Skogsproduktion
Skärande bearbetning	Sammanfogning eller svetsteknik
Skötsel av utemiljöer	Skötsel av utemiljöer
Sällskapsdjur	Sällskapsdjur
Trädgårdsanläggning	Trädgårdsanläggning
Trädgårdsodling	Trädgårdsodling
Vård och omsorg	Omvårdnad eller social omsorg
Växtkunskap	Växtkunskap

SKOLFS 0000:00

Anpassade gymnasieskolan

Växtodling

Återvinning och återbruk

Gymnasieskolan

Växtodling

Formgivning eller handel eller bygg och anläggning eller fastighetsteknik

REMISS

SKOLFS 0000:00

Utkom från trycket
den

**Skolverkets föreskrifter
om vad som krävs för att en lärares kompetens ska
vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i
gymnasieskolan;**

beslutade den dd mm åå.

Skolverket föreskriver följande med stöd av 2 kap. 23 § förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

1 § Bestämmelser om behörighet att undervisa i gymnasieskolan i ämnen som inte är yrkesämnena finns i 2 kap. 21 och 22 §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Bestämmelser om behörighet att undervisa i kommunal vuxenutbildning finns i 2 kap. 31 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

2 § I bilagan till dessa föreskrifter finns bestämmelser om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i ett ämne enligt 2 kap. 22 § förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2024.

2. Genom dessa föreskrifter upphävs Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2011:159) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i gymnasieskolan.

3. De upphävda föreskrifterna gäller fortfarande i fråga om behörighet i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till och med utgången av juni 2025.

4. För den som senast vårterminen 2024 har påbörjat en kompletterande pedagogisk utbildning som leder till ämneslärarexamen i ett ämne som anges i de upphävda föreskrifterna gäller dock de upphävda föreskrifterna för behörighet till och med utgången av juni 2027.

På Skolverkets vägnar

GENERALDIREKTÖREN

Föredragande

Relevanta kompetenser för vissa ämnen i gymnasieskolan

Ämnet akrobatik

En lärares kompetens är relevant för ämnet akrobatik om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng i cirkus, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet animation

En lärares kompetens är relevant för ämnet animation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, film- och tv-produktion, fotografisk bild i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom animation,
2. har behörighet i något av ämnena grafisk illustration, grafisk kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom animation,
3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom animation, eller
4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet arkitektur

En lärares kompetens är relevant för ämnet arkitektur om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom arkitektur,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom arkitektur, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet artificiell intelligens

En lärares kompetens är relevant för ämnet artificiell intelligens om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena gränssnittsdesign, programmering, teknik eller webbutveckling i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom artificiell intelligens eller automation, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet automatiserade processer

En lärares kompetens är relevant för ämnet automatiserade processer om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom automation, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet backendutveckling om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena programmering eller webbserverprogrammering i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet informationsteknisk arkitektur och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng i programmering, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet bildteori

En lärares kompetens är relevant för ämnet bildteori om han eller hon

1. har behörighet i ämnet bild i gymnasieskolan,

2. har behörighet i något av ämnena animation, film- och tv-produktion, fotografisk bild, grafisk illustration, grafisk kommunikation eller visuell kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom konstvetenskap eller konsthistoria, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet bild – konstnärlig fördjupning

En lärares kompetens är relevant för ämnet bild – konstnärlig fördjupning om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild, film- och tv-produktion, fotografisk bild eller grafisk illustration i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet bild och visualisering

En lärares kompetens är relevant för ämnet bild och visualisering om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, design, grafisk kommunikation eller grafisk illustration i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet BIM

En lärares kompetens är relevant för ämnet BIM om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet bioteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet bioteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet biologi i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet kemi i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått 15 högskolepoäng inom bioteknik,

3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom området bioteknologi eller motsvarande, eller

4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet byggnadsverk

En lärares kompetens är relevant för ämnet byggnadsverk om han eller hon

1. har behörighet i ämnet arkitektur i gymnasieskolan,
2. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom byggteknik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet byggprocessen

En lärares kompetens är relevant för ämnet byggprocessen om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet byggproduktionsledning

En lärares kompetens är relevant för ämnet byggproduktionsledning om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet cad

En lärares kompetens är relevant för ämnet cad om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller industridesign i gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena design eller teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom datorstödd design och konstruktion, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet cirkus

En lärares kompetens är relevant för ämnet cirkus om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng i cirkus, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet datalagring

En lärares kompetens är relevant för ämnet datalagring om han eller hon

1. har behörighet i ämnet informationsteknik i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet design

En lärares kompetens är relevant för ämnet design om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom design eller 15 högskolepoäng inom design och 15 högskolepoäng inom teknik eller produktutveckling,

2. har behörighet i ämnet bild i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom design och 30 högskolepoäng inom teknik eller produktutveckling,

3. har behörighet i ämnet industriell design i gymnasieskolan, eller

4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet digital design

En lärares kompetens är relevant för ämnet digital design om han eller hon

1. har behörighet i ämnet design i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet digitalt skapande

En lärares kompetens är relevant för ämnet digitalt skapande om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, film- och tv-produktion, fotografisk bild, grafisk illustration grafisk kommunikation, ljudproduktion, medieproduktion eller musikproduktion i gymnasieskolan,

2. har behörighet i något av ämnena bild, bild – konstnärlig fördjupning, bruksspel och ackompanjemang, ensemble, ensemble – konstnärlig fördjupning, instrument eller sång, körsång, låtskrivande, musik, eller rytmik i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom digitalt skapande inom ett estetiskt område, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet engelska för döva

En lärares kompetens är relevant för ämnet engelska för döva om han eller hon

1. har behörighet i ämnena engelska och svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet estetisk kommunikation

En lärares kompetens är relevant för ämnet estetisk kommunikation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena akrobatik, animation, bild, bruksspel och ackompanjemang, cirkus, dans – konstnärlig fördjupning, dansgestaltning, dansorientering, dansteknik, ensemble, ensemble – konstnärlig fördjupning, digitalt skapande, film- och tv-produktion, fotografisk bild, fysisk teater, instrument eller sång, koreografi, körsång, låtskrivande, musik, musik för yrkesdansare, musikproduktion, regi, repertoar, röst, rytmik, scenisk design, scenisk gestaltning eller sceniskt karaktärarbete i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet eurytmi

En lärares kompetens är relevant för ämnet eurytmi om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått eurytmiläroarutbildningen vid Rudolf Steinerhögskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet fackteckning och design

En lärares kompetens är relevant för ämnet fackteckning och design om han eller hon

1. har behörighet i ämnet bild i gymnasieskolan,
2. har behörighet i ämnet design i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom bild och teckning,
3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng i modedesign, eller
4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet film- och tv-produktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet film- och tv-produktion om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild, fotografisk bild, grafisk illustration, grafisk kommunikation eller medieproduktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom film- och tv-produktion,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom film- och tv-produktion, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet filmkunskap

En lärares kompetens är relevant för ämnet filmkunskap om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom filmvetenskap, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet fotografisk bild

En lärares kompetens är relevant för ämnet fotografisk bild om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation eller bild i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom fotografi,
2. har behörighet i något av ämnena film- och tv-produktion, grafisk illustration eller grafisk kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom fotografi, eller
3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom fotografisk bild, eller
4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet frontendutveckling

En lärares kompetens är relevant för ämnet frontendutveckling om han eller hon

- 1. har behörighet i något av ämnena gränssnittsdesign eller webbutveckling i gymnasieskolan, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

En lärares kompetens är relevant för ämnet grafisk kommunikation om han eller hon

1. har behörighet i ämnet grafisk illustration i gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena animation, bild, fotografisk bild, medieproduktion eller visuell kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 15 högskolepoäng inom grafisk kommunikation,
3. har behörighet i ämnet film- och tv-produktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom grafisk kommunikation,
4. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom det grafiska området, eller
5. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet grafisk illustration

En lärares kompetens är relevant för ämnet grafisk illustration om han eller hon

1. har behörighet i ämnet grafisk kommunikation i gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena animation, bild, fotografisk bild, medieproduktion eller visuell kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 15 högskolepoäng inom grafisk illustration,
3. har behörighet i ämnet film- och tv-produktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom grafisk illustration,
4. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom det grafiska området, eller
5. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet gränssnittsdesign

En lärares kompetens är relevant för ämnet gränssnittsdesign om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, webbutveckling, webbserverprogrammering i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom mjukvarudesign, programmering eller webbutveckling och dessutom med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom gränssnittsdesign, interaktionsdesign, användbarhet eller informationsarkitektur, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet gymnasieingenjören i praktiken

En lärares kompetens är relevant för ämnet gymnasieingenjören i praktiken om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering

En lärares kompetens är relevant för ämnet humanistisk och samhällsvetenskaplig specialisering om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena engelska, filosofi, företagsekonomi, geografi, grekiska, historia, internationell ekonomi, internationella relationer, juridik, konst och kultur, konstarterna och samhället, latin, medieteori, medier, journalistik och kommunikation, moderna språk, modersmål, människans språk, pedagogik, psykologi, religionskunskap, samhällskunskap, sociologi, svenska, svenska som andraspråk, svenskt teckenspråk, textkommunikation eller ungdomskunskap i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet hållbara energisystem

En lärares kompetens är relevant för ämnet hållbara energisystem om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena fysik eller teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom energiteknik,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom energiteknik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet hållbar produktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet hållbar produktion om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom produktionsteknik eller maskinteknik,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom produktionsteknik eller maskinteknik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet hållbart samhällsbyggande

En lärares kompetens är relevant för ämnet hållbart samhälle om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur, byggnadsverk eller geografi i gymnasieskolan,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom hållbart samhällsbyggande, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet hälsa och välbefinnande

En lärares kompetens är relevant för ämnet hälsa och välbefinnande om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriell automationsteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet automatiserade processer i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet industriell design

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriell design om han eller hon

1. har behörighet i ämnet design i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom teknik,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom industridesign, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet industriell digitalisering

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriell digitalisering om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena automatiserade processer eller teknik i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet industriell it

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriell it om han eller hon

1. har behörighet i ämnet automatiserade processer i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet industriell robotteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriell robotteknik om han eller hon

1. har behörighet i automatiserade processer i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet industriella produktionsmetoder

En lärares kompetens är relevant för ämnet industriella produktionsmetoder om han eller hon

1. har behörighet i ämnet produktionsmetoder i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet informationsteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet informationsteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom informationsteknik varav 7,5 högskolepoäng inom datalagring,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom datateknik, datalogi eller informatik varav 30 högskolepoäng inom programmering eller webbserverprogrammering och 7,5 högskolepoäng inom databashantering och datalagring, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet informationsteknisk arkitektur

En lärares kompetens är relevant för ämnet informationsteknisk arkitektur om han eller hon

- 1. har behörighet i ämnet informationsteknik i gymnasieskolan, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet journalistiskt skrivande

En lärares kompetens är relevant för ämnet journalistiskt skrivande om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenska i gymnasieskolan,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom journalistik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet klient- och supportteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet klient- och supportteknik om han eller hon

- 1. har behörighet i ämnet informationsteknik i gymnasieskolan, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet komponenter och system – el

En lärares kompetens är relevant för ämnet komponenter och system – el om han eller hon

- 1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom elteknik eller elektronik, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet komponenter och system – VVS

En lärares kompetens är relevant för ämnet komponenter och system – VVS om han eller hon

- 1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom VVS-teknik, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet konst och kultur

En lärares kompetens är relevant för ämnet konst och kultur om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, bild – konstnärlig fördjupning, akrobatik, cirkus, dansgestaltning, dans – konstnärlig fördjupning, dansteknik, bruksspel och ackompanjemang, ensemble, ensemble – konstnärlig fördjupning, instrument eller sång, körsång, låtskrivande, musik, musik för

yrkesdansare, musikproduktion, musikteori, rytmik eller scenisk gestaltning i gymnasieskolan och därutöver breddat sin utbildning inom ett annat ämnesområde genom att med godkänt resultat ha genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom arkitektur, dansvetenskap, estetik, filmvetenskap, idéhistoria, konstvetenskap, kulturvetenskap, musikvetenskap eller teatervetenskap, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet konstarterna och samhället

En lärares kompetens är relevant för ämnet konstarterna och samhället om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, bild – konstnärlig fördjupning, akrobatik, cirkus, dansgestaltning, dans – konstnärlig fördjupning, dansteknik, bruksspel och ackompanjemang, ensemble, ensemble – konstnärlig fördjupning, instrument eller sång, körsång, låtskrivande, musik, musik för yrkesdansare, musikproduktion, musikteori, rytmik eller scenisk gestaltning i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet historia i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom någon av konstarterna bild, cirkus, musik eller teater, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet konstruktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet konstruktion om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom konstruktion, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet konstruktionsteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet konstruktionsteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet konstruktion i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet kost och hälsa

En lärares kompetens är relevant för ämnet kost och hälsa om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom kost och hälsa, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet ledarskap och organisation

En lärares kompetens är relevant för ämnet ledarskap och organisation om han eller hon

1. har behörighet i ämnet företagsekonomi i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet litteratur

En lärares kompetens är relevant för ämnet litteratur om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenska i gymnasieskolan,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom litteraturvetenskap, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet ljudproduktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet ljudproduktion om han eller hon

1. har behörighet i ämnet film- och tv-produktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 15 högskolepoäng inom ljudproduktion och ljudmedier,
2. har behörighet i ämnet musikproduktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått en utbildning om 15 högskolepoäng inom ljud för radio och ljudmedier eller ljud för film- och tv-produktion,
3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ljudproduktion, eller
4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet medicinsk teknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet medicinsk teknik om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bioteknik eller teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom medicinsk teknik,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom medicinsk teknik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet medieproduktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet medieproduktion om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, film- och tv-produktion, grafisk illustration, grafisk kommunikation, ljudproduktion eller musikproduktion i gymnasieskolan,
2. har behörighet i ämnet bild i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom medieproduktion,
3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom medieproduktion, eller
4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet medieteori

En lärares kompetens är relevant för ämnet medieteori om han eller hon

1. har behörighet i ämnet medier, journalistik och kommunikation i gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena film- och tv-produktion, grafisk kommunikation, ljudproduktion, medieproduktion, musikproduktion eller visuell kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom medieområdet eller kommunikation med relevans för ämnet,

3. har behörighet i ämnet samhällskunskap i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom medieområdet eller kommunikation med relevans för ämnet,

4. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom medieområdet med inriktning mot information och reklam eller medieproduktion omfattande kunskaper i mediekommunikation, mediekunskap eller journalistik, eller

5. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet medier, journalistik och kommunikation

En lärares kompetens är relevant för ämnet medier, journalistik och kommunikation om han eller hon

1. har behörighet i ämnet medieteori i gymnasieskolan,

2. har behörighet i något av ämnena film- och tv-produktion, grafisk illustration, grafisk kommunikation, ljudproduktion, medieproduktion, textkommunikation eller visuell kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom medieområdet eller kommunikation med relevans för ämnet,

3. har behörighet i ämnet samhällskunskap i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom medieområdet eller kommunikation med relevans för ämnet,

4. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom medieområdet med inriktning mot information och reklam, medieproduktion omfattande kunskaper i mediekommunikation, mediekunskap eller journalistik, eller

5. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet miljöcertifierad byggnation

En lärares kompetens är relevant för ämnet miljöcertifierad byggnation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet miljö- och energikunskap

En lärares kompetens är relevant för ämnet miljö- och energikunskap om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena fysik, kemi eller naturkunskap i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom miljöteknik eller energiteknik,

3. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom miljöteknik eller energiteknik, eller

4. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet mjukvarudesign

En lärares kompetens är relevant för ämnet mjukvarudesign om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena informationsteknik, programmering eller webbutveckling i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 7,5 högskolepoäng inom projektmetodik och verktyg för mjukvaruutveckling, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet musikproduktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet musikproduktion om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bruksspel och ackompanjemang, ensemble, ensemble – konstnärlig fördjupning, instrument eller sång, körsång, låtskrivande, musik, musik för yrkesdansare, musikteori, rytmik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom musikproduktion,

2. har behörighet i ämnet ljudproduktion i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 30 högskolepoäng i musik, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet människans språk

En lärares kompetens är relevant för ämnet människans språk om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena engelska, moderna språk, svenska eller svenska som andraspråk i gymnasieskolan i kombination med något av ämnena engelska, moderna språk eller latin i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom lingvistik eller motsvarande språkvetenskaplig kompetens,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom lingvistik, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet naturvetenskaplig specialisering

En lärares kompetens är relevant för ämnet naturvetenskaplig specialisering om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena biologi, geografi, fysik, kemi, naturkunskap eller teknik i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet normer, jämställdhet och intersektionalitet

En lärares kompetens är relevant för ämnet normer, jämställdhet och intersektionalitet om han eller hon

1. har behörighet i något ämne i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom genusvetenskap, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet nätverks- och kommunikationstjänster om han eller hon

1. har behörighet i ämnet informationsteknik i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet pedagogik

En lärares kompetens är relevant för ämnet pedagogik om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng i ämnet pedagogik, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet politik och hållbar utveckling

En lärare kompetens är relevant för ämnet politik och hållbar utveckling om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena samhällskunskap eller geografi i gymnasieskolan,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom politik och hållbar utveckling, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet processteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet processteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom kemiteknik eller processteknik, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet produktionsfilosofi

En lärares kompetens är relevant för ämnet produktionsfilosofi om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena produktion eller produktionsmetoder i gymnasieskolan,
2. har behörighet i teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom produktionsteknik, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet produktionsmetoder

En lärares kompetens är relevant för ämnet produktionsmetoder om han eller hon

1. har behörighet i ämnet hållbar produktion i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet produktionsstyrning – el

En lärares kompetens är relevant för ämnet produktionsstyrning – el om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom elteknik eller elektronik, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet produktionsstyrning – VVS

En lärares kompetens är relevant för ämnet produktionsstyrning – el om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom VVS-teknik, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet produktionsutveckling

En lärares kompetens är relevant för ämnet produktionsutveckling om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena hållbar produktion eller produktionsmetoder i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet programmering

En lärares kompetens är relevant för ämnet programmering om han eller hon

1. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom datateknik, datalogi eller informatik varav 30 högskolepoäng inom programmering,

2. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng i programmering, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet programmering, datastrukturer och algoritmer

En lärares kompetens är relevant för ämnet programmering, datastrukturer och algoritmer om han eller hon

1. har behörighet i ämnet programmering i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet programmering för tekniska tillämpningar

En lärares kompetens är relevant för ämnet programmering för tekniska tillämpningar om han eller hon

1. har behörighet i ämnet tillämpad programmering i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet projektering – järnväg om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom samhällsbyggande, bygg och anläggning eller järnvägsteknik, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet projektering – VVS

En lärares kompetens är relevant för ämnet projektering – VVS om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom VVS-teknik, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet reglersystem

En lärares kompetens är relevant för ämnet reglersystem om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom automation, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet rit- och mätningsteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet rit- och mätningsteknik om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena arkitektur eller byggnadsverk i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet serverhantering och informationstjänster

En lärares kompetens är relevant för ämnet serverhantering och informationstjänster om han eller hon

1. har behörighet i ämnet informationsteknik i gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet sociologi

En lärares kompetens är relevant för ämnet sociologi om han eller hon

1. har behörighet i ämnet samhällskunskap i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom sociologi,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom sociologi, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet specialidrott

En lärares kompetens är relevant för ämnet specialidrott om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom ämnet

specialidrott och dessutom har minst ett års dokumenterad idrottsfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets specialidrottsförbund,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och har minst ett års dokumenterad idrottsfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets specialidrottsförbund, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenska för döva

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenska för döva om han eller hon

1. har behörighet i ämnena svenska i gymnasieskolan och svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenskt teckenspråk för hörande – nybörjare om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenskt teckenspråk för hörande – grund

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenskt teckenspråk för hörande – grund om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenskt teckenspråk för hörande – fortsättning

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenskt teckenspråk för hörande – fortsättning om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenskt teckenspråk för hörande – fördjupning

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenskt teckenspråk för hörande – fördjupning om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenskt teckenspråk i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet textkommunikation

En lärares kompetens är relevant för ämnet textkommunikation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena film- och tv-produktion, grafisk illustration, grafisk kommunikation, ljudproduktion, medieproduktion, medieteori eller medier, journalistik och kommunikation i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom medieområdet med inriktning mot information, journalistik, reklam eller medieproduk-

tion omfattande kunskaper i mediekommunikation, mediekunskap eller journalistik,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom medieområdet med inriktning mot information och reklam eller medieproduktion omfattande kunskaper i mediekommunikation, mediekunskap eller journalistik, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tillämpad cad

En lärares kompetens är relevant för ämnet tillämpad cad om han eller hon

1. har behörighet i ämnet cad i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tillämpad elteknik

En lärares kompetens är relevant för ämnet tillämpad elteknik om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom elteknik, elektronik, eller automationsteknik, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tillämpad programmering

En lärares kompetens är relevant för ämnet tillämpad programmering om han eller hon

1. har behörighet i ämnet programmering eller automatiserade processer i gymnasieskolan och i något annat ämne i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tränings- och tävlingslära

En lärares kompetens är relevant för ämnet tränings- och tävlingslära om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och dessutom har minst ett års dokumenterad idrottsfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets Specialidrottsförbund,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och har minst ett års dokumenterad idrottsfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets Specialidrottsförbund, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tävlingsidrott

En lärares kompetens är relevant för ämnet tävlingsidrott om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i gymnasieskolan,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och har minst ett års dokumenterad idrottsfarenhet

på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets Specialidrottsförbund, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet ungdomskunskap

En lärares kompetens är relevant för ämnet ungdomskunskap om han eller hon

1. har behörighet i ämnet samhällskunskap i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom sociologi eller barn- och ungdomsvetenskap,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom sociologi eller barn- och ungdomsvetenskap, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet visuell kommunikation

En lärares kompetens är relevant för ämnet visuell kommunikation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild, fotografisk bild, film- och tv-produktion, grafisk illustration, grafisk kommunikation i gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet visuell produktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet visuell produktion om han eller hon

- 1. har behörighet i ämnet design i gymnasieskolan, eller*

- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet webbserverprogrammering

En lärares kompetens är relevant för ämnet webbserverprogrammering om han eller hon

1. har behörighet i ämnet programmering i gymnasieskolan,

2. har behörighet i ämnet webbutveckling i gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom webbserverprogrammering, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet webbutveckling

En lärares kompetens är relevant för ämnet webbutveckling om han eller hon

1. har behörighet i ämnet teknik i gymnasieskolan och med godkänt resultat genomgått utbildning om 30 högskolepoäng inom webbutveckling,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom datateknik, datalogi eller informatik varav 15 högskolepoäng inom webbstandardbaserad webbutveckling på klientsidan, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper.

SKOLFS 0000:00

Utkom från trycket
den

**Skolverkets föreskrifter
om vad som krävs för att en lärares kompetens ska
vara relevant för att undervisa i vissa ämnen i
anpassade gymnasieskolan;**

beslutade den dd mm åå.

Skolverket föreskriver följande med stöd av 2 kap. 27 a § förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

1 § Bestämmelser om behörighet att undervisa i anpassade gymnasieskolan i ämnen som inte är yrkesämnena finns i 2 kap. 27 och 27 b §§ förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

Bestämmelser om behörighet att undervisa i kommunal vuxenutbildning som anpassad utbildning finns i 2 kap. 32 § förordningen om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

2 § I bilagan till dessa föreskrifter finns bestämmelser om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för att undervisa i ett ämne enligt 2 kap. 27 § andra stycket förordningen (2011:326) om behörighet och legitimation för lärare och förskollärare.

1. Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2024.

2. Genom dessa föreskrifter upphävs Skolverkets föreskrifter (SKOLFS 2017:102) om vad som krävs för att en lärares kompetens ska vara relevant för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan.

3. De upphävda föreskrifterna gäller fortfarande i fråga om behörighet i ett sådant ämne som anges i de upphävda föreskrifterna, dock längst till och med utgången av juni 2025.

På Skolverkets vägnar

GENERALDIREKTÖREN

Föredragande

Relevanta kompetenser för vissa ämnen i anpassade gymnasieskolan

Ämnet animation

En lärares kompetens är relevant för ämnet animation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, fotografisk bild eller medieproduktion i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom animation, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet arbetslivets villkor

En lärares kompetens är relevant för ämnet arbetslivets villkor om han eller hon

1. har behörighet i ämnet samhällskunskap i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet digitalt skapande

En lärares kompetens är relevant för ämnet digitalt skapande om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, fotografisk bild, medieproduktion eller musikproduktion i anpassade gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena bild, instrument eller sång eller musik i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng i digitalt skapande inom ett estetiskt område, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet estetisk kommunikation

En lärares kompetens är relevant för ämnet estetisk kommunikation om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild, digitalt skapande, fotografisk bild, instrument eller sång, musik eller musikproduktion i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet estetisk verksamhet

En lärares kompetens är relevant för ämnet estetisk verksamhet om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild, digitalt skapande, fotografisk bild, instrument eller sång, musik eller musikproduktion i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet eurytmi om han eller hon

- 1. med godkänt resultat har genomgått eurytmilärarutbildningen vid Rudolf Steinerhögskolan, eller*
- 2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.*

Ämnet fotografisk bild

En lärares kompetens är relevant för ämnet fotografisk bild om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena animation, bild eller medieproduktion i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom fotografi, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet idrottsfördjupning

En lärares kompetens är relevant för ämnet idrottsfördjupning om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i anpassade gymnasieskolan,
2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom ämnet specialidrott, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet konstarterna och samhället

En lärares kompetens är relevant för ämnet konstarterna och samhället om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena bild, instrument eller sång, musik eller musikproduktion i anpassade gymnasieskolan,
2. har behörighet i ämnet historia i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 15 högskolepoäng inom någon av konstarterna bild, dans, musik eller teater, eller
3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet kreativt skrivande

En lärares kompetens är relevant för ämnet kreativt skrivande om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenska i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet litteratur

En lärares kompetens är relevant för ämnet litteratur om han eller hon

1. har behörighet i ämnet svenska i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet medieproduktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet medieproduktion om han eller hon

1. har behörighet i ämnet animation i anpassade gymnasieskolan,
2. har behörighet i något av ämnena bild, fotografisk bild eller musik i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbild-

ning om 15 högskolepoäng inom medieproduktion eller mediekommunikation, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämne inom moderna språk

En lärares kompetens är relevant för ett ämne inom moderna språk om han eller hon

1. har fullgjort ämnesstudier om minst 30 högskolepoäng i ett modernt språk, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet musikproduktion

En lärares kompetens är relevant för ämnet musikproduktion om han eller hon

1. har behörighet i något av ämnena instrument eller sång eller musik i anpassade gymnasieskolan, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet normer, jämställdhet och intersektionalitet

En lärares kompetens är relevant för ämnet makt, normer och kön om han eller hon

1. har behörighet i något ämne i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått en utbildning om 30 högskolepoäng inom genusvetenskap, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet specialidrott

En lärares kompetens är relevant för ämnet specialidrott om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och dessutom har minst ett års dokumenterad idrottserfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets Specialidrottsförbund,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och har minst ett års dokumenterad idrottserfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets specialidrottsförbund, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet svenskt teckenspråk

En lärares kompetens är relevant för ämnet svenskt teckenspråk om han eller hon

1. har fullgjort ämnesstudier om minst 30 högskolepoäng i svenskt teckenspråk, eller

2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

En lärares kompetens är relevant för ämnet trafikantkunskap om han eller hon

1. har behörighet i ämnet samhällskunskap i anpassade gymnasieskolan, eller
2. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

Ämnet tränings-och tävlingslära

En lärares kompetens är relevant för ämnet tränings- och tävlingslära om han eller hon

1. har behörighet i ämnet idrott och hälsa i anpassade gymnasieskolan och med godkänt resultat har genomgått utbildning om 60 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och dessutom har minst ett års dokumenterad idrottserfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets Specialidrottsförbund,

2. med godkänt resultat har genomgått utbildning om 90 högskolepoäng inom ämnet specialidrott och har minst ett års dokumenterad idrottserfarenhet på elitnivå (senior- eller juniornivå) inom någon av Riksidrottsförbundets specialidrottsförbund, eller

3. på annat sätt visar likvärdiga kunskaper och kompetenser.

REMISS