

Examensgrunder

**Grundexamen inom
byggnadsbranschen**



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Grundexamen inom byggnadsbranschen

Kunnande som examen ger

De som avlagt kompetensområdet för husbyggnad kan utföra arbeten i grundläggningsskedet vid husbyggande samt utföra ytter- och mellanväggsarbeten samt stomarbeten för yttertak och isoleringsarbete enligt planer och handlingar. De kan använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats samt rätta arbetssätt och material och de kan arbeta kvalitetsmedvetet, initiativrikt samt service- och samarbetsvilligt. De som avlagt kompetensområdet för markanläggning kan utföra vanliga schaktningsarbeten på en byggplats, installera kommunaltekniska regn- och avloppsvattensystem samt vattenledningar med utrustning. De kan leda maskinarbetet vid schaktning och använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats, rätta arbetssätt och material. De som avlagt kompetensområdet för schaktningsmaskintransport kan använda åtminstone en typ av schaktmaskin på ett säkert sätt i vanliga schaktningsarbeten och beakta anvisningar och bestämmelser. De kan utföra allmänna mättnings- och markeringsarbeten inom vanlig schaktning och använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats, rätta arbetssätt och material. De som avlagt kompetensområdet för stenbranschen kan tillverka stenprodukter, montera stenprodukter eller bryta natursten. De kan tillverka olika byggstensprodukter för inredning, fasader och gårdar och andra byggda utemiljöer enligt ritningar samt göra monteringsunderlag för sten enligt givna planer och montera inredningssten, fasadsten, eldstäder och miljö- och marksten. De som avlagt examen behärskar grunderna i geologi och stembrytningsteknik och de kan arbeta kvalitetsmedvetet, initiativrikt samt service- och samarbetsvilligt

Den som har avlagt examen kan arbeta med följande uppgifter

En sakkunnig inom byggnadsbranschen ansvarar för nybyggandet och det kontinuerliga underhållet av platser för boende, arbete och fritid, byggnader, trafiknät, olika miljökonstruktioner samt vatten- och energiförsörjningsnätet. De arbetar ofta i internationella miljöer men även på byggarbetsplatser i hemlandet. Dagens byggarbetare måste kunna arbeta på en byggplats där renovering pågår.

Namn på grunderna	Grundexamen inom byggnadsbranschen
Föreskriftens diarienummer	OPH-4980-2021
Utbildningar	Grundexamen inom byggnadsbranschen (352201)
Kompetensområden	Kompetensområdet för schaktningsmaskintransport (1758) Kompetensområdet för markanläggning (1757) Kompetensområdet för stenbranschen (1756) Kompetensområdet för husbyggnad (1759)
Examensbenämningar	Stenmontör (10131) Schaktare (10004) Schaktningsmaskinförare (10005) Husbyggare (10006)
Träder i kraft	01.08.2022
Pdf skapad	12.04.2024

Innehåll

1. Uppbyggnaden av examen.	1
2. Examensdelar.	5
2.1. Att arbeta på en byggarbetsplats, 25 kp (106512).	5
2.2. Arbeten i grundläggningsskedet, 15 kp (106586).	7
2.3. Arbeten i stomskedet, 30 kp (106600).	10
2.4. Tillverkning av stenprodukter, 30 kp (106560).	12
2.5. Montering av stenprodukter, 30 kp (106559).	14
2.6. Brytning av natursten, 30 kp (106567).	16
2.7. Markanläggningsarbeten, 30 kp (106579).	18
2.8. Arbeta som schaktningsmaskinförare, 30 kp (106578).	20
2.9. Avslutande arbeten inomhus, 15 kp (106601).	22
2.10. Dörr- och fönsterarbeten, 15 kp (106584).	24
2.11. Fasadbeklädnad, 15 kp (106606).	26
2.12. Ställningsbyggande, 15 kp (106603).	28
2.13. Takarbeten, 30 kp (106556).	30
2.14. Formarbeten, 15 kp (106582).	32
2.15. Armerings- och betongarbeten, 15 kp (106598).	34
2.16. Timmerbyggande, 15 kp (106554).	36
2.17. Rappning, 15 kp (106597).	38
2.18. Murning, 15 kp (106583).	40
2.19. Byggnadens yttre vattenisolering, 15 kp (106591).	42
2.20. Plattsättning, 15 kp (106563).	44
2.21. Tillverkning av byggelement, 15 kp (106592).	46
2.22. Vattenbyggande, 30 kp (106608).	47
2.23. Montering av byggelement, 15 kp (106552).	50
2.24. Stålbyggande, 15 kp (106605).	52
2.25. Byggande med tunnplåt av stål, 15 kp (106604).	54
2.26. Byggnadsreovering, 30 kp (106561).	56
2.27. Rivningsarbeten, 15 kp (106589).	59
2.28. Att forma natursten, 15 kp (106569).	61
2.29. Att arbeta med tillverkning av produkter i natursten, 15 kp (106571).	63
2.30. Att arbeta med tillverkning av produkter i täljsten, 15 kp (106609).	65
2.31. Att arbeta med tillverkning av produkter i hårda stenmaterial, 15 kp (106562).	67
2.32. Mekanisk montering av byggsten, 15 kp (106594).	69

2.33. Montering av byggsten med bruk, 15 kp (106593).	72
2.34. Tillverkning av eldstäder i natursten, 30 kp (106570).	74
2.35. Montering av miljösten, 15 kp (106610).	77
2.36. Montering av marksten, 15 kp (106602).	79
2.37. Tillverkning av minnesmärken, 30 kp (106581).	81
2.38. Att använda maskiner och anordningar vid montering av sten, 15 kp (106558).	83
2.39. Asfaltering, 15 kp (106551).	85
2.40. Markundersökningar, 15 kp (106573).	87
2.41. Bergsbyggande, 15 kp (106555).	89
2.42. Anläggning av gårdsplan, 15 kp (106587).	91
2.43. Förädling av jord- och stenmaterial, 15 kp (106572).	93
2.44. Byggande av pålgrund, 15 kp (106585).	95
2.45. Laddningsarbete, 20 kp (106440).	97
2.46. Maskinarbeten för vattenförsörjningsnät, 30 kp (106607).	99
2.47. Hantering av förorenad mark på byggarbetsplats, 15 kp (106588). . .	101
2.48. Byggande av avloppssystem i glesbygdsområden, 30 kp (106553).	103
2.49. Grundarbeten för byggnader, 30 kp (106590).	106
2.50. Grundarbeten för trafikleder, 15 kp (106566).	108
2.51. Användning av schaktmaskin, maskintyp 1, 15 kp (106575).	110
2.52. Användning av schaktmaskin, maskintyp 2, 15 kp (106576).	112
2.53. Underhåll av schaktmaskiner, 15 kp (106574).	114
2.54. Användning av maskiner för underhåll av trafikområden sommartid, 15 kp (106564).	116
2.55. Användning av maskiner för underhåll av trafikområden vintertid, 15 kp (106565).	118
2.56. 3D-styrning av schaktmaskiner, 30 kp (106577).	120
2.57. Transport av jordmaterial i landsvägstrafik, 20 kp (106445).	122
2.58. Grundläggande yrkeskompetens inom transportbranschen, 10 kp (101190).	124
2.59. Mätning, 15 kp (106580).	127
2.60. Byggtjänster, 15 kp (106596).	130
2.61. Att ordna avfallshantering på byggarbetsplats, 15 kp (106595).	132
2.62. Grunderna i arbete inom järnhandeln, 15 kp (106599).	134
2.63. Arbete som kräver spetskompetens, 15 kp (106730).	136
2.64. Verksamhet med ansvar för klimatet, 15 kp (106735).	138
2.65. Att fungera i en internationell arbetsmiljö, 15 kp (106734).	140
2.66. Förberedelse för arbetsplatshandledaruppgifter, 5 kp (106731).	142
2.67. Arbeta i ett företag, 15 kp (106733).	144

2.68. Planering av företagsverksamhet, 15 kp (106732).	146
2.69. Kunnande i kommunikation och interaktion (12 kp i svenskspråkig utbildning), 11 kp (106727).	148
2.70. Kunnande i matematik och naturvetenskaper, 6 kp (106728).	171
2.71. Kunnande om samhälle och arbetsliv, 9 kp (106729).	176
3. Bedömning av kunnande.	189
4. Kompetensområdet för husbyggnad.	190
5. Kompetensområdet för stenbranschen.	191
6. Kompetensområdet för markanläggning.	192
7. Kompetensområdet för schaktningsmaskintransport.	193
8. Bilaga 1. Värdegrund.	194
9. Bilaga 2. Lov och behörigheter.	195

1. Uppbyggnaden av examen

Grundexamen inom byggnadsbranschen omfattar 180 kompetenspoäng. Examen består av yrkesinriktade examensdelar (145 kompetenspoäng) och gemensamma examensdelar (35 kompetenspoäng). I de yrkesinriktade examensdelarna ingår en obligatorisk examensdel på 25 kompetenspoäng, examensdelar från ett kompetensområde på antingen 45 eller 30 kompetenspoäng, beroende på kompetensområde samt 75–90 kompetenspoäng valbara examensdelar.

Grundexamen inom byggnadsbranschen omfattar fyra kompetensområden och fyra examensbenämningar:

- kompetensområdet för husbyggnad, husbyggare
- kompetensområdet för stenbranschen, stenmontör
- kompetensområdet för markanläggning, schaktare
- kompetensområdet för schaktningsmaskintransport, schaktningsmaskinförare

YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR 145 KP
Obligatoriska examensdelar 25 kp
Att arbeta på en byggarbetsplats, 25 kp, O
Kompetensområdet för husbyggnad 45 kp
Obligatoriska examensdelar 45 kp
Arbeten i grundläggningsskedet, 15 kp, O
Arbeten i stomskedet, 30 kp, O
Kompetensområdet för stenbranschen 30 kp
Valbara examensdelar 30 kp
Tillverkning av stenprodukter, 30 kp
Montering av stenprodukter, 30 kp
Brytning av natursten, 30 kp
Kompetensområdet för markanläggning 30 kp
Obligatorisk examensdel 30 kp
Markanläggningsarbeten, 30 kp, O
Kompetensområdet för schaktningsmaskintransport 30 kp
Obligatorisk examensdel 30 kp
Arbete som schaktningsmaskinförare, 30 kp, O
Valbara examensdelar 75-90 kp
Avslutande arbeten inomhus, 15 kp
Dörr- och fönsterarbeten, 15 kp
Fasadbeklädnad, 15 kp
Ställningsbyggande, 15 kp
Takarbeten, 30 kp
Formarbeten, 15 kp
Armerings- och betongarbeten, 15 kp
Timmerbyggande, 15 kp
Rappning, 15 kp
Murning, 15 kp
Byggnadens yttre vattenisolering, 15 kp
Plattsättning, 15 kp
Tillverkning av byggelement, 15 kp
Vattenbyggande, 30 kp
Montering av byggelement, 15 kp
Stålbyggande, 15 kp
Byggande med tunnplåt av stål, 15 kp
Byggnadsrenovering, 30 kp
Rivningsarbeten, 15 kp

Att forma natursten, 15 kp
Att arbeta med tillverkning av produkter i natursten, 15 kp
Att arbeta med tillverkning av produkter i täljsten, 15 kp
Att arbeta med tillverkning av produkter i hårda stenmaterial, 15 kp
Mekanisk montering av byggsten, 15 kp
Montering av byggsten med bruk, 15 kp
Tillverkning av eldstäder i natursten, 30 kp
Montering av miljösten, 15 kp
Montering av marksten, 15 kp
Tillverkning av minnesmärken, 30 kp
Att använda maskiner och anordningar vid montering av sten, 15 kp
Asfaltering, 15 kp
Markundersökningar, 15 kp
Bergsbyggande, 15 kp
Anläggning av gårdsplan, 15 kp
Förädling av jord- och stenmaterial, 15 kp
Byggande av pålgrund, 15 kp
Laddningsarbete, 20 kp
Maskinarbeten för vattenförsörjningsnät, 30 kp
Hantering av förorenad mark på byggarbetsplats, 15 kp
Byggande av avloppssystem i glesbygdsområden, 30 kp
Grundarbeten för byggnader, 30 kp
Grundarbeten för trafikleder, 15 kp
Användning av schaktmaskin, maskintyp 1, 15 kp
Användning av schaktmaskin, maskintyp 2, 15 kp
Underhåll av schaktmaskiner, 15 kp
Användning av maskiner för underhåll av trafikområden sommartid, 15 kp
Användning av maskiner för underhåll av trafikområden vintertid, 15 kp
3D-styrning av schaktmaskiner, 30 kp
Transport av jordmaterial i landsvägstrafik, 20 kp <i>Om den studerande avlägger examensdelen krävs också att hen avlägger examensdelen Grundläggande yrkeskompetens inom transportbranschen. Minimikravet för att studera och utföra de arbetsuppgifter som ingår i examensdelen Transport av jordmaterial i landsvägstrafik är körkort som ger rätt att köra lastbil (kategori C).</i>
Grundläggande yrkeskompetens inom transportbranschen, 10 kp <i>Om den studerande avlägger examensdelen krävs också att hen avlägger examensdelen Transport av jordmaterial i landsvägstrafik.</i>
Mätning, 15 kp
Byggtjänster, 15 kp

Att ordna avfallshantering på byggarbetsplats, 15 kp
Grunderna i arbete inom järnhandeln, 15 kp
Arbete som kräver spetskompetens, 15 kp
Verksamhet med ansvar för klimatet, 15 kp
Att fungera i en internationell arbetsmiljö, 15 kp
Förberedelse för arbetsplatshandledaruppgifter, 5 kp
Arbeta i ett företag, 15 kp
Planering av företagsverksamhet, 15 kp
En examensdel eller examensdelar från examensdelar i kompetensområdena inom denna examen 15-60 kp
En examensdel från gällande grundexamen i husteknik eller grundexamen inom ytbehandlingsbranschen 15 kp
Examensdel som grundar sig på lokala krav på yrkesskicklighet 5-15 kp <i>Examensdelen eller examensdelarna omfattar kunskande som grundar sig på arbetslivets lokala behov och som lämpar sig för fler än en arbetsplats. Utbildningsanordnaren namnger examensdelen utifrån en verksamhetshelhet i arbetslivet och fastställer omfattningen på den i kompetenspoäng. Utbildningsanordnaren fastställer kraven på yrkesskicklighet och bedömning av kunnandet på motsvarande sätt som i de yrkesinriktade examensdelarna.</i>
Examensdel från en yrkesinriktad grundexamen, en yrkesexamen eller specialyrkesexamen 5-15 kp <i>Till examen kan man välja en yrkesinriktad examensdel eller yrkesinriktade examensdelar som finns fastställda i examensgrunderna. Valet kan ske från grunderna för en annan yrkesinriktad grundexamen, en yrkesexamen eller en specialyrkesexamen.</i>
Högskolestudier 5-15 kp <i>Examensdelen omfattar högskolestudier som stöder det yrkesinriktade kunnandet.</i>
Delområden av gemensamma examensdelar, gymnasiestudier eller andra studier som stöder förutsättningarna för fortsatta studier 1-25 kp
GEMENSAMMA EXAMENSDELAR 35 KP <i>Kunnande i kommunikation och interaktion omfattar minst 12 kompetenspoäng, kunskande i matematik och naturvetenskap minst 6 kompetenspoäng och kunskande om samhälle och arbetsliv minst 9 kompetenspoäng. Därtill ska det i de gemensamma examensdelarna ingå valbara mål för kunnandet som den studerande väljer från en eller flera gemensamma examensdelar och ett eller flera delområden på så sätt att omfattningen på 35 kp uppfylls</i>
Kunnande i kommunikation och interaktion (12 kp i svenskspråkig utbildning), 11 kp
Kunnande i matematik och naturvetenskaper, 6 kp
Kunnande om samhälle och arbetsliv, 9 kp
Valbara mål för kunnandet inom gemensamma examensdelar (8 kp inom svenskspråkig yrkesutbildning) 9 kp <i>De valbara målen för kunnandet inom de gemensamma examensdelarna omfattar 8 kp och kan vara valbara mål för kunnandet som är fastställda i examensgrunderna eller andra valbara mål som utbildningsanordnaren beslutat om och som stöder målen för kunnandet som är fastställda för den ifrågavarande examensdelen och dess delområden i examensgrunderna. I de valbara målen för kunnandet kan också ingå kunskande som den studerande förvärvat tidigare och som stöder målen för kunnandet som är fastställda för den ifrågavarande examensdelen och dess delområden i examensgrunderna.</i>

2. Examensdelar

2.1. Att arbeta på en byggarbetsplats, 25 kp (106512)

Krav på yrkesskicklighet

Byggritningar och arbetsanvisningar

Den studerande

- läser konstruktions- eller byggritningar
- känner igen de vanligaste ritningssymbolerna som används inom byggverksamhet
- tolkar arbetsbeskrivningar
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Arbete på en byggarbetsplats

Den studerande

- tar emot, flyttar och lagrar material som används på arbetsplatsen
- arbetar med assisterande uppgifter på arbetsplatsen
- använder verktyg som är vanligt förekommande på en byggarbetsplats och i arbetsskeden
- arbetar i grupp och samarbetar med övriga på arbetsplatsen
- utvecklar de egna starka sidorna för produktiv verksamhet genom att använda sakkännedomen i arbetsgemenskapen

Att vara en del av arbetsgemenskapen på en byggarbetsplats

Den studerande

- arbetar som en del av gruppen
- tar i sin egen verksamhet de andra medlemmarna i gruppen i beaktande
- följer arbetsplatsens anvisningar och bestämmelser
- söker och frågar efter mera information
- håller fast vid överenskommelser
- slutför sitt arbete
- kommunicerar och växelverkar i arbetsgemenskapen
- håller arbetstider
- handlar i enlighet med sina rättigheter, intressen och skyldigheter som anställd
- behärskar grunderna i kundservice
- känner till vilka uppgifter och vilket ansvar aktörerna i byggprojektet, byggherren, huvudentreprenören, entreprenören och ensamföretagaren har
- känner till arbetsplatsens arbetarskydds- och förtroendemannaorganisation

Miljö och säkerhet

Den studerande

- identifierar och sorterar avfall som uppkommer på arbetsplatsen
- sparar vatten, energi och material i sitt arbete
- använder personlig skyddsutrustning
- utför sitt arbete på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats
- kan fungera i en nödsituation och vid behov ge första hjälpen
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag utföra assisterande byggnadsarbeten på arbetsplatsen eller i en produktionsmiljö i stenbranschen och sköta logistiska arbeten på arbetsplatsen eller i en produktionsmiljö i stenbranschen. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.2. Arbeten i grundläggningskedet, 15 kp (106586)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser byggnadsritningar och gör materialberäkningar i anslutning till sitt arbete
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur olika slags grundkonstruktioner fungerar
- känner till de material som används i byggnadsarbete och deras användningsområden
- identifierar de vanligaste jordarterna och deras inverkan på grundläggningsarbetet
- berättar om byggarbetsplatsens olika skeden och hur arbetsplatsens organisation uppstår
- beaktar kvalitetskraven för byggande
- berättar hur den lagstiftning som styr byggnadsarbete påverkar det egna arbetet
- beaktar betydelsen av att packa samman jordmaterial under grundläggningsarbetet
- beaktar betydelsen av köld och tjäle i grundläggningsarbetet
- beaktar vattenhanteringen i grundläggningsarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- tar emot, lagrar och skyddar material som behövs vid grundläggningsarbeten enligt dispositionsplanen för arbetsplatsen
- utför fyllnads-, isolerings-, dränerings-, avlopps-, värmeisolerings- eller vattenisoleringsarbeten i anslutning till grunden för en byggnad
- installerar vid behov med beaktande av kraven för olika grundmaterial ett radonmembran i grunden
- assisterar vid grävning
- håller temporära VVSE-installationer i funktionsdugligt skick och assisterar vid VVSE-installationer
- utför form-, armerings-, betong-, rivnings- och efterbehandlingsarbeten i grundens grundplatta
- murar grundblock enligt färdiga styrlinjer
- monterar grundelement eller murar grunder med murblock
- arbetar under föränderliga förhållandena på byggarbetsplatsen
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- kan använda följande arbetsredskap: betongvibrator, vinkelslipmaskin, murbruksblandare, markvibrator, motorsåg eller kedjesåg, lyftutrustning, byggcirkel, armeringsklipp, bockningsmaskin, tryckluftsspikpistol och kompressor, bormaskin eller pikmaskin och cirkelsåg
- utför mättningsarbeten med grundläggande mätinstrument

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning

- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar betongens frätande egenskaper under sitt arbete
- fungerar på ett säkert sätt vid brunnar och schakt och beaktar risk för ras, eventuell syrgasbrist eller gasfara
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag arbeta med grundläggning på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.3. Arbeten i stomskedet, 30 kp (106600)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- är medveten om materialens egenskaper och samverkan i sitt arbete
- är medveten om huvudprinciperna för konstruktionens funktion och hur förhållandena påverkar materialets egenskaper
- förstår huvudprinciperna för konstruktionernas fukttekniska funktion
- beaktar VVSE-installationer i sitt arbete
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför mätningar i anslutning till stombyggande med hjälp av grundläggande mätinstrument
- utför ytter- och mellanväggsarbeten inklusive isoleringsarbete enligt planer och anvisningar
- utför stomarbeten för yttertak inklusive isoleringsarbete enligt planer och anvisningar
- tar emot, förflyttar och bearbetar material som allmänt används vid stomarbeten och som uppfyller kraven i byggföreskrifterna
- monterar räcken för åstak
- monterar räcken för bjälklagskanter
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder måttband, vattenpass och planlaser
- kontrollerar mätinstrumentens funktion
- använder vanliga arbetsredskap vid stomarbeten
- reser en två meter hög ställning
- använder personlyft
- använder kontrolltecken för lyftkran
- känner till grunderna för lastbindning
- ser till att verktyg och material är säkra

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag utföra stomarbeten på en byggarbetsplats eller i en elementfabrik. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.4. Tillverkning av stenprodukter, 30 kp (106560)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- tolkar byggnads- eller arbetsritningar och räknar utifrån dem ut stenåtgången
- beaktar kvalitetskraven för tillverkning av stenprodukter
- beaktar i sitt arbete kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- namnger de vanligaste byggnadsstenarterna, deras egenskaper och typiska användningsområden
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- hämtar nödvändiga stenmaterial från lagret
- flyttar och transporterar stenmaterial i produktionsmiljön
- väljer en stenarbetsmaskin som är lämplig för arbetsskedet och materialet
- flyttar och fäster arbetsstycken på ett arbetsunderlag
- framställer produkter enligt ritning med hjälp av stenarbetsmaskiner
- lastar eller packar färdiga stenprodukter för transportförpackningar, kundflak eller lagring
- arbetar i produktionsmiljön enligt etablerade arbetssätt och rutiner
- tar hänsyn till de andra arbetstagarna i produktionsmiljön
- utför avslutande arrangemang och arbeten på arbetsplatsen samt efterbehandling av färdiga konstruktioner
- ser till att arbetsmiljön är städad och snygg
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder stensåg, slipmaskin, brännare, hackmaskin, bormaskin samt sandblästringsutrustning och stenklyv
- använder vanliga handmaskiner för bearbetning av sten
- utför nödvändigt basunderhåll av arbetsmaskiner
- använder mätinstrument som behövs vid tillverkning av stenprodukter
- programmerar och justerar stenarbetsmaskiner under handledning
- väljer klinga och hastighet på stenarbetsmaskinen enligt det material som ska bearbetas

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att tillverka stenprodukter och utföra assisterande uppgifter vid ett företag som tillverkar stenprodukter industriellt. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.5. Montering av stenprodukter, 30 kp (106559)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- tolkar byggnads- eller arbetsritningar och räknar utifrån dem ut stenåtgången
- beaktar kvalitetskraven för stenbyggande
- beaktar kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- namnger de vanligaste byggnadsstenarterna, deras egenskaper och typiska användningsområden
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- beaktar grundläggningens och grundkonstruktionens betydelse för stenarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- flyttar, transporterar och lagrar stenmaterial på byggarbetsplatsen
- väljer arbetsredskap som är lämplig för arbetsskedet och materialet
- kontrollerar och justerar stenens monteringsunderlag
- utför assisterande arbeten vid montering av byggsten och miljösten som medlem i ett arbetslag
- arbetar i enlighet med etablerade arbetssätt och rutiner på byggarbetsplatsen
- beaktar utomstående och övriga personer som arbetar på monteringsarbetsplatsen
- utför arrangemang och avslutande arbeten på arbetsplatsen samt efterbehandling av färdiga konstruktioner
- ser till att monteringsarbetsplatsen är städad och snygg
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- följer arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder stenmejslar, -borrar och -kilar samt lyftanordningar och diamantskärare vid monteringen av byggsten
- använder vanliga handverktyg för montering av byggsten
- utför nödvändigt basunderhåll av arbetsmaskiner
- använder mätinstrument som behövs för montering av sten
- kontrollerar mätinstrumentens funktion
- framställer fäst- och fogmassor som används för montering av sten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och beaktande av miljön

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt

- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att enligt arbetsplanen montera sten och att genomföra assisterande arbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den

yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.6. Brytning av natursten, 30 kp (106567)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- läser och tolkar arbetsritningar och planeringshandlingar
- beaktar materialorientering och sprickbildning i berggrunden i sitt arbete
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar bergarten och dess struktur i sitt arbete
- kan namnge de bergarter som bryts för byggändamål och känner deras egenskaper
- följer i sitt arbete de bestämmelser som gäller stenbrytning
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- arbetar vid stenbrott
- använder arbetsmaskiner och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen
- utför de dagliga underhåll, vecko- och årsunderhåll som maskinerna behöver
- utför nödvändiga inställningar av arbetsmaskiner
- flyttar arbetsmaskiner som medlem i ett arbetslag
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- borrar, använder stenkilar eller sågar loss stenblock
- använder kedje- eller vajersåg eller borrar och kilar för att lossa stenblock
- utför mättningsarbeten i anslutning till stenbrytningen
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt riktigt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som en del av ett arbetslag vid ett stenbrott bryta stenblock från fast berggrund genom att borra, kila eller såga. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.7. Markanläggningsarbeten, 30 kp (106579)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen samt utför material- och arbetsåtgångsberäkningar
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur konstruktionerna fungerar
- känner till de vanligaste jordmaterialens fysikaliska egenskaper och användningsändamål
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- tar emot, förflyttar och bearbetar material som används vid markanläggningsarbeten
- utför arbeten på en vanlig markanläggningsplats
- leder maskinarbetet
- utför grundläggningsarbeten
- utför grund-, fyllnings- och komprimeringsarbeten för rör- och kabelschakt
- utför mättnings- och markeringsarbeten på vanliga platser för markanläggningsarbeten
- fungerar som medlem i en mättningsgrupp
- monterar kantstenar och trafikmärken
- reparerar tjäl- och beläggningsskador inom ett trafikområde
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- bedömer mätutrustningens funktionalitet och underhållsbehov
- använder vanliga arbetsredskap vid markanläggningsarbeten
- använder de färdvägar som används vid schakt
- använder de elementstöd som behövs vid schakt
- fungerar som signalman vid lyft
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som medlem i ett arbetslag utföra markanläggningsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.8. Arbete som schaktningsmaskinförare, 30 kp (106578)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- överför de mått som behövs från ritningar till arbetsobjektet
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur konstruktionerna fungerar
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder en typ av schaktningsmaskin i vanliga markanläggningsarbeten
- utför dagliga besiktningar och förebyggande underhåll av maskinen och ser till att maskinen hålls ren
- förbereder transport av maskinen och kör upp den på ett transportunderrede
- arbetar som medlem i ett arbetslag i vanliga markanläggningsarbeten
- tar emot, förflyttar och bearbetar material som används vid markanläggningsarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- kan grunderna i användningen av olika schaktningsmaskiner
- utför mättnings- och markeringsarbeten på en vanlig plats för markanläggningsarbeten
- använder lasermätutrustning
- bedömer mätutrustningens funktionalitet och underhållsbehov
- använder vanliga arbetsredskap vid markanläggningsarbeten
- använder färdvägarna vid schakt
- använder de elementstöd som behövs vid schakt
- signalerar med handtecken vid lyft
- känner till grundprinciperna för 3D-styrning av schaktningsmaskin

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra arbete i anslutning till användningen av en schaktmaskin vid mark- och vattenbyggnad, kommunaltekniska arbeten eller byggande av trafikområden. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen

inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.9. Avslutande arbeten inomhus, 15 kp (106601)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer utifrån ritningarna de material som ska användas
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan samt de krav ytstrukturen ställer
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför avslutande arbeten inomhus
- utför skivbeklädnads- och panelarbeten för väggar och tak
- utför golvläggning med parkett, laminat eller brädor och listarbeten
- monterar mellandörrar och lister
- utför mättningsarbeten i anslutning till avslutande arbeten inomhus
- tar emot, förflyttar och bearbetar material som används vid avslutande arbeten inomhus
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- sköter rengöringen av de delar som blir kvar inne i konstruktionerna
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga arbetsredskap för avslutande arbeten inomhus
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- håller sin arbetsmiljö ren och golven fria från hinder och olägenheter
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag eller ensam utföra avslutande arbeten inomhus på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.10. Dörr- och fönsterarbeten, 15 kp (106584)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- tolkar arbetsritningar för fönster, dörrar, fönsterelement och glaselementsystem
- väljer den dörr och det fönster som ska monteras med hjälp av arbetsritningen och fönsterförteckningen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur konstruktionerna fungerar i sitt arbete
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar fönster och dörrar
- monterar glas eller glaselement i trä- och stålkonstruktioner
- monterar som medlem i ett arbetslag delar av ett glaselementsystem
- tar emot, lagrar och skyddar material som behövs för fönsterarbeten
- iordningställer arbetsplatsen och utför rivnings-, skydds- och hjälparbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- bearbetar glas och plexiglas
- utför småskaliga målningsreparationer
- byter ut en trasig fönsterruta
- använder vanliga verktyg för dörr- och fönsterarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar betydelsen av de boendes säkerhet och att hålla arbetsområdet städat
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att på en byggarbetsplats montera fönster eller dörrar eller fönsterelement eller glaselements-system enligt ritningar. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.11. Fasadbeklädnad, 15 kp (106606)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förebygga

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer material utifrån byggnadsritningarna
- beaktar materialens egenskaper, olika fastsättningsmaterial och nödvändiga stödkonstruktioner i sitt arbete
- beaktar ventilationens betydelse för fasadbeklädnadskonstruktionen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Genomförande av fasadbeklädnad

Den studerande

- utför fasadbeklädnad med det valda materialet från vindskydd till färdig yta
- monterar hinder eller nät för att hindra smådjur
- tar emot, förflyttar och bearbetar material som används i sitt arbete
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- sköter rengöringen av de delar som blir kvar inne i konstruktionerna
- håller arbetstider

Behärskande av arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg som behövs för fasadbeklädnads- och takarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och beaktande av miljön

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag eller ensam utföra fasadbeklädnadsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.12. Ställningsbyggande, 15 kp (106603)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- utläser ställningstyper, gångvägar och arbetsplan ur ställningsritningar
- känner till olika typer av ställningar och deras egenskaper
- använder sin kännedom om bestämmelserna för ställningsarbeten i sitt arbete
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar vindens inverkan på ställningar och ställningsarbeten
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- gör behövliga ställningsarbeten, gångvägar, räcken och skyddsarbeten på byggarbetsplatsen
- tar emot och flyttar material som används i ställningsarbetet
- reser olika ställningar tillsammans med arbetslaget
- monterar ner olika ställningar tillsammans med arbetslaget
- lagrar ställningsdelar på arbetsplatsen
- monterar gångvägar, räcken och skydd
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg vid ställningsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag utföra ställningsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.13. Takarbeten, 30 kp (106556)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- beaktar materialens egenskaper, olika fastsättningsmaterial och nödvändiga stödkonstruktioner i sitt arbete
- beaktar väderleksförhållandena och vindens inverkan på takarbeten
- beaktar ventilationens betydelse för takkonstruktionerna
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar räcken som krävs för att genomföra takarbetet
- monterar underlagstak
- monterar takläkt
- belägger yttertak med tegel, profilplåt, bitumenmembran eller shingel enligt tillverkarens anvisningar
- monterar vindskiva
- monterar taksäkerhetsprodukter
- utför geringar, taknockar och genomföringar
- beaktar takkonstruktionerna när hen rör sig på dem
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg för takarbeten
- använder säkerhetssele
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag bygga yttertak från takstolar till en färdig yta i genuin arbetsplatsmiljö. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.14. Formarbeten, 15 kp (106582)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- utläser från ritningar en konstruktions mått inklusive ursparningar
- beräknar utgående från ritningarna det material som behövs för formarbetet
- känner igen de vanligaste formkonstruktionerna och systemen samt deras huvudsakliga användningsändamål
- beaktar materialens egenskaper i arbetet
- beaktar formkonstruktioner, bindning och strävning av formen för olika slags betongarbeten
- beaktar vid tillverkningen av formen den belastning formen kommer att utsättas för
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför arbeten med stående och liggande formar ensam och i grupp
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid formarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- ser till att arbetsytorna och -miljön är städade när arbetet avslutas
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga arbetsredskap vid formarbeten
- utför mätningsarbeten i anslutning till formarbetet
- tillverkar formar
- river formar
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag utföra arbeten med stående eller liggande formar på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.15. Armerings- och betongarbeten, 15 kp (106598)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- gör en kaplista för armeringsstål utgående från ritningar och beräknar betongåtgången
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur en konstruktion av armerad betong fungerar
- beaktar i sitt arbete armeringens rätta placering och dess betydelse.
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför armerings- och betongarbeten
- tillverkar och monterar armeringar och armeringselement
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används i armerings- och betongarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- ser till att arbetsytorna och -miljön är städade när arbetet avslutas
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg vid armerings- och betongarbeten
- använder på ett säkert sätt vanliga verktyg på en byggarbetsplats
- använder bockningsmaskin, armeringsklipp och stavvibrator
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar i hanteringen betongens frätande egenskaper
- skyddar ankarjärnens ändar med skydds- eller varningsproppar
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att arbeta och i ett arbetslag gjuta på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.16. Timmerbyggande, 15 kp (106554)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer material utifrån ritningarna
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och fuktens och klimatets inverkan på dem
- beaktar särdragen för timmerbyggande och de krav sättningen ställer
- tar byggarbetsplatsens övriga entreprenörer och aktörer i beaktande
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- uppför små timmerbyggnader eller byggnadsdelar av timmer med färdiga knutförband och urtagningar
- gör urfräsningar, tappar och stödbultar enligt ritningar
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid timmerbyggande
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- gör mätningsarbeten i anslutning till timmerbyggande
- mäter att stommen står i lod och är rätvinklig
- använder vanliga verktyg vid timmerbyggande

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra timmerbyggnadsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.17. Rappning, 15 kp (106597)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer de material som ska användas utifrån ritningarna
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur konstruktionerna fungerar
- avgränsar rappningsarbetet i lämpliga delar
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- rappar och jämnar ut en konstruktion som kan beläggas med ett yt- eller konstruktionsskikt enligt planerna
- utför flerskiktsrappning för olika ytor inomhus och utomhus
- gör slamningar för olika underlag
- monterar rappningsnät
- beaktar estetiken i rappningsarbetet
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid rappningsarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- ser till att arbetsytorna och -miljön är städade när arbetet avslutas
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- reser en två meter hög ställning som uppfyller bestämmelserna
- använder vanliga verktyg vid rappningsarbeten
- använder murslev, murhammare, rivbrädor och borstar
- sköter rengöring och underhåll av verktygen efter användning

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra rappningsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.18. Murning, 15 kp (106583)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer material utifrån byggnadsritningarna
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan
- beaktar brand- och kvalitetsnormerna
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- gör lodräta och vågräta indelningar i den yta som ska muras
- murar en konstruktion enligt planerna
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid murningsarbetet
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- ser till att arbetsytorna och -miljön är städade när arbetet avslutas
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg vid murningsarbetet
- beräknar tegelstenarnas höjdfördelning
- använder murningslinjaler
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att enligt ritningar mura en byggnadsdel på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.19. Byggnadens yttre vattenisolering, 15 kp (106591)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och de krav ytstrukturen ställer
- beaktar bitumenprodukters och vattenisoleringskonstruktioners egenskaper
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför vattenisoleringsarbeten på grundmurar med bitumen
- använder varmbitumen säkert enligt anvisningarna
- utför mätningsarbeten i anslutning till vattenisoleringsarbetena
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid vattenisolering.
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg vid vattenisoleringsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag fästa bitumenmembran eller göra vattenisoleringsbeläggningar på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.20. Plattsättning, 15 kp (106563)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- gör upp en arbetsplan med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar utgående från ritningarna det material som behövs för plattsättningen
- mäter ut ytan som ska plattsättas jämte skärmått
- planerar fogindelning och gör upp en plattsättningsplan
- gör mätningar och beräkningar i anslutning till planer
- beaktar materialens egenskaper i arbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- bedömer behovet av avjämning, spackling och vattenisolering av plattunderlaget
- gör fuktmätningar av den yta som ska plattsättas
- plattsätter väggar och golv samt utför underlags- och förbehandlingsarbeten i anslutning därtill
- bearbetar plattor och hanterar de material som används
- ordnar och färdigställer arbetsplatsen
- ser till att arbetsytorna och -miljön är städade när arbetet avslutas
- gör mätningar för att kvalitetssäkra ett färdigt arbete och bedömer muntligt kvaliteten på sitt eget arbete
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga arbetsredskap vid plattsättningsarbeten
- gör dilatationsfogar och tätningar med elastisk massa
- förbereder plattbruk för användning
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra plattsättningsarbeten och underlags- och avslutande arbeten med undantag av vattenisoleringsarbete för ett våtutrymme på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.21. Tillverkning av byggelement, 15 kp (106592)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- berättar om byggelementens användningsändamål och -miljö
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- tillverkar byggelement som en del av ett arbetslag
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg i tillverkningen
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan agera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov vid ett företag som tillverkar byggelement. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.22. Vattenbyggande, 30 kp (106608)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- tolkar ritningar för vattenkonstruktioner och överför nödvändiga mått till arbetsobjekten
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner till de fysikaliska egenskaperna hos de vanligaste materialen för vattenkonstruktioner.
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför som medlem i ett arbetslag arbeten på vanliga platser för vattenbyggande
- utför maranläggningsarbeten i samband med grundläggning och jordtransport
- arbetar på byggarbetsplatser för nybyggen, reoveringar och underhåll samt använder de byggnadskunskaper som behövs i förhållanden vid vatten
- utför mättnings- och utmärkningsarbeten på vanliga arbetsplatser för vattenbyggande markanläggningsarbeten
- fungerar som medlem i en mättningsgrupp
- arbetar som besättning på muddrings- och arbetsfartyg
- utför underhållsuppgifter på arbetsfartyg
- förtöjer och ankrar fartyg enligt anvisningar
- kör förbindelsebåt
- monterar kassuner eller vinkelstödmurar som medlem i ett arbetslag
- fungerar som medlem i ett arbetslag på en dykarbetsplats
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används i byggnadsarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder verktyg och små maskiner som behövs på platser för vattenbyggande
- använder vanliga mätinstrument
- bedömer mätutrustningens funktionalitet och underhållsbehov
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- är medveten om sin position enligt sjökortet när hen rör sig på vatten
- kan tillkalla hjälp med olika kommunikationsredskap

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra vattenbyggnadsarbeten vid en vattenbyggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.23. Montering av byggelement, 15 kp (106552)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- känner till vanliga trä-, betong-, stål och volymelementtyper
- beaktar materialens egenskaper, olika fastsättningsmaterial och nödvändiga stödkonstruktioner i sitt arbete
- känner till olika fognings- och fästtekniker
- tar byggarbetsplatsens övriga entreprenörer och aktörer i beaktande
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- väljer monteringsmaterial utifrån ritningarna
- beräknar materialåtgången utifrån ritningarna
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför som medlem i ett arbetslag arbeten i anslutning till montering av element som tillverkats i det valda materialet
- tar emot, lagrar och skyddar element mot väder enligt anvisningarna
- utför som medlem i ett arbetslag förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder hjälpmedel för att flytta och lyfta element enligt säkerhetsbestämmelserna och anvisningarna
- utför mätningar i anslutning till montering av element
- använder kontrolltecken för lyftkran
- håller kontakt med kranförare med radiotelefon
- använder vanliga handverktyg i sitt arbete
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- följer säkerhetsföreskrifterna och -anvisningarna för montering av element
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som medlem i ett arbetslag delta i monteringen av trä-, betong-, stål- eller volymelement på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.24. Stålbyggande, 15 kp (106605)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- utläser från en ritning den plats där produkten ska monteras
- väljer rätt produkt enligt ritningar
- väljer rätt material med hjälp av produktblad eller motsvarande
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan
- beaktar hur monteringen av ståldelar påverkar på hela konstruktionen
- beaktar problem som uppstår när olika material sammanfogas
- känner till de allmänna grunderna för materialens elektrokemiska korrosion och de typiska byggfel som orsakas av detta
- beaktar brand- och kvalitetsnormerna
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar stålkonstruktioner i de vanligaste byggnadsdelarna
- monterar bult- och skruvförband samt gör temporära stagningar
- utför mätningar i anslutning till stålbyggnadsarbeten
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid stålbyggande
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- utför korrosionsförhindrande färdigställnings- och skyddsåtgärder
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Behärskande av arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- behärskar grunderna i elektrod- och MIG/MAG-svetsning
- svetsar enkla fogar
- väljer de rätta ämnena för svetsning
- räknar upp de vanligaste svetsbeteckningarna
- använder vanliga verktyg vid stålbyggande
- ser till att verktyg och material är säkra
- använder olika typer av fastsättningsmaskiner enligt produkt och underlag

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag eller ensam montera konstruktionsdelar av stål på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.25. Byggande med tunnplåt av stål, 15 kp (106604)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- väljer de material och produkter som ska användas med hjälp av ritningar
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan
- känner de vanligaste tunnplåtprodukterna och infästningarna och deras vanliga användningsändamål
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar takåsar och profilplåt av tunnplåt
- monterar tunnplåtskassetter för stomme och fasad
- förser öppningar, dörrar och fönster i en kassettvägg med färdiga lister
- utför mätningar i anslutning till arbetena
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid byggande med tunnplåt av stål
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg vid arbeten med tunnplåt av stål
- använder vid fastsättningen av produkterna olika typer av apparater och monteringsredskap enligt produkt och underlag
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag montera tunnplåtsprodukter på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.26. Byggnadsrenovering, 30 kp (106561)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- samarbetar med olika parter inom byggnadsrenoveringen
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och huvudprinciperna för hur konstruktionerna fungerar
- vet vilka arbetssäkerhetsrisker gamla material, så som asbest, mögel och damm, utgör
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- identifierar organoleptiskt de vanligaste fuktskadorna i konstruktioner och känner till rivningsanvisningarna för dem
- identifierar skador i en betongkonstruktion och vet hur man reparerar dem
- känner igen de vanligaste fuktskadorna i träkonstruktioner och vet varför de uppkommit
- känner igen gamla konstruktioner och kan principerna för hur de fungerar
- kan berätta om skillnaden mellan material som används för renovering och vanliga byggmaterial
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- beaktar gamla konstruktioner och befintliga VVSE-system i renoveringen
- beaktar sitt beteende, säkerhet och renlighet vid verksamhet i kundens lokaler
- beaktar kundens önskemål och behov i renoveringen
- gör rivnings-, stöd-, skydds- och förstärkningsarbeten i anslutning till byggnadsrenovering
- gör mättningsarbeten med grundläggande mätinstrument i anslutning till byggnadsrenovering
- gör form-, armerings- och betongarbeten i anslutning till byggnadsrenovering
- riktar upp golv med pågjutning
- söker efter och eliminerar källan till skador
- reparerar skador som uppstått
- lappar ytor av sten
- utför småskalig reparationsmålning och tapetsering
- respekterar gamla konstruktioner och strävar efter att bevara dem i mån av möjlighet
- återanvänder i mån av möjlighet gamla konstruktioner, delar och material
- tar emot, lagrar och skyddar material som behövs vid byggnadsrenovering
- lagrar material som ska återanvändas
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder på ett säkert sätt vanliga verktyg på en byggarbetsplats där renovering pågår
- gör mättningsarbeten med mätinstrument i anslutning till byggnadsrenovering
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats
- ser till att arbetsmiljön är städad när arbetet avslutas

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar säkerheten för dem som använder en byggnad på en byggarbetsplats där renovering pågår
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som en del av ett arbetslag utföra renoverings-, reparations-, ombyggnads- eller ändringsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.27. Rivningsarbeten, 15 kp (106589)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser av rivningsobjektets plats i planerna
- identifierar de arbetarskyddsrisiker som orsakas av gamla material och konstruktioner
- identifierar fysikaliska, kemiska och biologiska riskfaktorer i rivningsarbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- berättar om centrala begrepp i samband med rivningsarbeten
- berättar om hantering av rivningsavfall
- berättar om möjligheterna att återanvända och återvinna rivningsmaterial
- känner igen de vanligaste farliga avfallen i samband med rivningsarbeten och anvisningar för hur de ska rivas
- känner igen de material som ska rivas och känner till anvisningarna för hur de ska rivas
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- skyddar omgivningen kring det objekt som ska rivas på behörigt sätt
- beaktar säkerheten vid rivningsarbete i kundens lokaler och att lokalerna hålls rena
- river konstruktioner enligt planerna
- lösgör i mån av möjlighet vattenarmaturer utan att skada dem
- river i mån av möjlighet ut fönster och dörrar utan att skada dem
- river planenliga delar av VVSE-system med beaktande av möjligheterna att återanvända delarna
- beaktar material, delar och apparater som sparas eller återanvänds vid rivningen
- sorterar och behandlar rivningsavfall på anvisade platser
- lagrar material, delar och armaturer som ska användas på nytt
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder på ett säkert sätt vanliga verktyg på en rivningsarbetsplats
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats
- ser till att arbetsmiljön är städad när arbetet avslutas

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- upptäcker och identifierar de faror som rivningsarbetet medför för miljön och utomstående
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt

- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkeskicklighet genom att som en del av ett arbetslag riva en byggnad. Till de delar som den yrkeskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkeskickligheten individuellt på andra sätt.

2.28. Att forma natursten, 15 kp (106569)

Krav på yrkeskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beaktar stenmaterialens kvalitet, orientering, ytmönster och egenskaper vid bearbetning
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner till de vanligaste ritningssymbolerna
- läser ritningar för tredimensionella modeller
- namnger de naturstensmaterial som används och känner till deras egenskaper
- väljer och skaffar utifrån ritningar de stenmaterial som ska användas
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- tillverkar utifrån skisser modeller i lera, frigolit ("styrox") och styrofoam
- tillverkar och formar tredimensionella föremål utifrån färdiga planer
- tillverkar och formar tredimensionella stenföremål med hantverksmässiga bearbetningstekniker
- använder bearbetningsmaskiner för sten och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen
- utför mätningar av tredimensionella föremål och tillverkar schabloner
- flyttar och transporterar material i produktionsmiljön
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder de viktigaste handverktygen, handmaskinerna och mätinstrumenten för bearbetning av sten
- sköter underhållet av de maskiner och redskap som hen använder
- ritar och gestaltar tredimensionella former
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet

- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att forma stenar i en arbetsgemenskap som bedriver formning av sten. Till de delar som den yrkesskicklighet

som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt

2.29. Att arbeta med tillverkning av produkter i natursten, 15 kp (106571)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- beaktar kvaliteten på olika stenmaterial och sorterar stenar i kvalitetskategorier
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner till de vanligaste ritningsymbolerna
- läser ritningar som används vid tillverkning av stenprodukter
- namnger de naturstensmaterial som används och känner till deras egenskaper
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder maskiner i en industriell produktionslinje inom stenbranschen och tar andra arbetstagare i beaktande
- programmerar, ställer in, övervakar och sköter produktionslinjen
- utför dagliga underhåll, vecko- och årsunderhåll av maskinerna i produktionslinjen
- flyttar och transporterar material i produktionsmiljön
- utför nödvändiga mätningar vid produktionslinjen
- fäster stenar på produktionslinjen
- väljer stenmaterial till olika kvalitetsklasser från produktionslinjen
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg för förädling av natursten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att självständigt visa sitt kunnande om automations- och produktionsprocesser i en arbetsgemenskap som tillverkar stenprodukter. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.30. Att arbeta med tillverkning av produkter i täljsten, 15 kp (106609)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar de olika faserna i tillverkningen av täljstensprodukter utgående från ritningar
- bedömer material- och arbetskostnader
- beaktar i sitt arbete kvalitet, orientering, ytmönster och produktionstekniska egenskaper hos täljsten
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- läser ritningar som används vid tillverkning av stenprodukter
- beräknar åtgången av stenmaterial
- beaktar hur produktionsmaskiner fungerar och väljer en maskin som lämpar sig för arbetet
- namnger de täljstensmaterial som används och känner deras egenskaper
- väljer utifrån ritningar lämpliga täljstensmaterial från lagret
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- programmerar utifrån figurer produktionsmaskiner
- arbetar med produktionsmaskiner och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen
- flyttar och transporterar material i produktionsmiljön
- utför dagligt underhåll, vecko- och årsunderhåll av produktionsmaskinerna
- utför nödvändiga mätningar i tillverkningen av täljstensprodukter
- utför nödvändiga inställningar av produktionsmaskinerna
- fäster arbetsstycken i produktionsmaskiner
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- ritar och bearbetar figurer med hjälp av de vanligaste CAD-programmen
- väljer klingor och hastigheter för produktionsmaskiner enligt material
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- använder vanliga verktyg för förädling av natursten

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet

- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att självständigt visa att hen behärskar produktionstekniken för tillverkning av täljstenprodukter i en arbetsgemenskap som tillverkar stenprodukter. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.31. Att arbeta med tillverkning av produkter i hårda stenmaterial, 15 kp (106562)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar utifrån ritningarna de olika arbetsskedena i produktionen av granit- och skifferprodukter
- bedömer material- och arbetskostnader
- beaktar i sitt arbete stenmaterialets kvalitet, orientering, ytmönster och produktionstekniska egenskaper
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- läser ritningar som används vid tillverkning av stenprodukter
- beräknar åtgången av stenmaterial
- beaktar hur produktionsmaskiner fungerar och väljer en maskin som lämpar sig för arbetet
- namnger de stenmaterial som används och känner deras egenskaper
- väljer utifrån ritningar lämpliga stenmaterial från lagret
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- programmerar produktionsmaskiner utifrån figurer
- flyttar och transporterar material i produktionsmiljön
- tillverkar granit- och skifferprodukter med moderna produktionsmaskiner och produktionsmetoder
- utför dagligt underhåll, vecko- och årsunderhåll av produktionsmaskinerna
- använder produktionsmaskiner och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen
- utför nödvändiga mätningar i produktionsarbetet
- utför nödvändiga inställningar av produktionsmaskinerna
- fäster arbetsstycken i produktionsmaskiner
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- ritar och bearbetar figurer med hjälp av de vanligaste CAD-programmen
- använder giljotin, vajersåg, bryggsåg, planslipmaskin, vattenskårare och fräs
- väljer klingor och hastigheter för produktionsmaskiner enligt material
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att självständigt visa att hen behärskar produktionstekniken för tillverkning av granit- eller skifferprodukter vid en arbetsgemenskap som tillverkar granit- eller skifferprodukter. Till de delar som den

yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.32. Mekanisk montering av byggsten, 15 kp (106594)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beaktar i sitt arbete kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- fungerar som medlem i ett arbetslag och tar i sitt arbete hänsyn till de andra arbetstagarna på arbetsplatsen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- läser byggritningar
- beräknar utifrån ritningar fogindelningen åtgången av stenmaterial
- namnger de byggstenar som används och deras egenskaper
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- tar hänsyn till en hur en stenbeläggning och dess underlag fungerar tillsammans som stenkonstruktion
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför mekanisk montering av byggsten som medlem i ett arbetslag
- monterar, justerar och modifierar fästdon som används vid mekanisk montering av byggsten
- utför olika arrangemang på arbetsplatsen
- flyttar och transporterar material på en byggarbetsplats
- använder vanliga mätinstrument vid montering av byggsten
- kontrollerar och riktar monteringsunderlag för byggsten
- utför nödvändig bearbetning av byggsten
- tillverkar fäst- och fogmassor
- fogar byggsten
- färdigställer en konstruktion
- sköter efterbehandlingen av en färdig konstruktion
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder bormaskin och diamantskärare vid montering av byggstenar
- använder vanliga verktyg för montering av byggsten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning

- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet genom att i ett arbetslag mekaniskt montera byggsten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.33. Montering av byggsten med bruk, 15 kp (106593)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser byggritningar
- beräknar utifrån ritningar fogindelningen och åtgången av stenmaterial
- beaktar i sitt arbete kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- tar hänsyn till en hur en stenbeläggning och dess underlag fungerar tillsammans som stenkonstruktion
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- identifierar olika byggstensmaterial och deras egenskaper
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- fungerar som medlem i ett arbetslag och i sitt arbete ta hänsyn till de andra arbetstagarna på arbetsplatsen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar byggsten med bruk eller lim som medlem i ett arbetslag
- använder vanliga mätinstrument vid montering av byggsten
- tillverkar fäst- och fogmassor
- fogar byggsten
- kontrollerar och riktar monteringsunderlag för byggsten
- flyttar och transporterar material på en byggarbetsplats
- utför olika arrangemang på arbetsplatsen
- färdigställer en konstruktion
- sköter efterbehandlingen av en färdig konstruktion
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder diamantskärare och mätinstrument
- använder vanliga verktyg för montering av byggsten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att arbetsredskapen rengörs efter att arbetet avslutats
- ser till att den färdiga ytan och omgivningen är städade när arbetet avslutats

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt

- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet genom att i ett arbetslag montera byggsten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.34. Tillverkning av eldstäder i natursten, 30 kp (106570)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- känner de vanligaste ritningssymbolerna
- förstår förbränningstekniken i eldstäder
- utnyttjar sin kunskap om förbränningsteori och eldstäders funktion
- tolkar byggbestämmelser om placering av eldstäder och säkerhetsavstånd
- använder i sitt arbete stenmaterial effektivt /ekonomiskt och beaktar bergart, ytmönster och egenskaper vid bearbetning
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- väljer stenmaterial till olika kvalitetsklasser
- känner till olika skorstenar och röckanaler
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- arbetar i miljöer där eldstäder tillverkas eller monteras
- kapar stenar och utför nödvändig bearbetning för en industriellt tillverkad eldstad utifrån ritningar
- monterar, tar isär, numrerar och packar i transportförpackningar en eldstad som hen tillverkat på ett fabriksgolvet
- tillverkar och förpackar stenkomponenterna till en eldstad på en leveranspall eller tillverkar och förpackar beklädnadsstenar för kaminer i stycke- eller setförpackningar
- flyttar och transporterar material i fabriksmiljö och på monteringsplatser
- monterar en eldstad på plats som medlem i ett arbetslag
- utför nödvändiga mätningar vid tillverkning av en eldstad
- lyfter och flyttar stenar med hjälp av balansblock
- kontrollerar och riktar monteringsunderlag
- utför kontroller och mätningar i enlighet med kvalitetssystemet och antecknar resultaten i ett mätprotokoll
- utför avslutande arrangemang och arbeten på arbetsplatsen samt efterbehandling av färdiga konstruktioner
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder mätinstrument som behövs vid tillverkning och montering av eldstäder
- använder vid montering av en eldstad normala monteringsverktyg och mätinstrument samt diamantskärare och ställningar
- använder bearbetningsmaskiner för sten och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen

- utför nödvändiga justeringar och inställningar
- utför dagligt underhåll, vecko- och årsunderhåll av maskiner för bearbetning av sten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Kundservice

Den studerande

- kommunicerar med kunder i enlighet med principer för god kundservice
- håller arbetsområdet snyggt och beaktar utomståendes säkerhet när hen arbetar i kundens lokaler
- handleder klienten i att använda och underhålla eldstaden

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att självständigt industriellt tillverka en eldstad i ett företag som bedriver industriell tillverkning eller att montera en eldstad som medlem i ett arbetslag på en autentisk monteringsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.35. Montering av miljösten, 15 kp (106610)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beaktar i sitt arbete kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- fungerar som medlem i ett arbetslag och tar i sitt arbete hänsyn till de andra arbetstagarna på arbetsplatsen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner de vanligaste ritningsymbolerna
- beräknar materialåtgången utifrån ritningarna
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- namnger de byggstenar som används och känner deras egenskaper
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- monterar murar eller trappsteg av natursten eller betongsten utomhus som medlem i ett arbetslag
- utför mätningar på en monteringsplats
- flyttar och transporterar material på en byggarbetsplats
- bereder underlag för marksten
- monterar murar eller trappsteg av sten
- färdigställer en konstruktion
- sköter efterbehandlingen av en färdig konstruktion
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder stenmejslar, stenborrar, stenkilar, lyftanordningar, diamantskärare och mätinstrument vid montering av natursten
- använder vanliga verktyg för montering av natursten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar utomståendes säkerhet

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som medlem i ett arbetslag montera murar eller trappsteg av sten utomhus på en byggarbetsplats. Monteringen görs med en annan stenart än den i den obligatoriska examendelen Montering av stenprodukter. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.36. Montering av marksten, 15 kp (106602)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beaktar i sitt arbete kvalitet, ytmönster och egenskaper hos stenmaterial och huvudprinciperna för en stenkonstruktions funktion
- beaktar övriga arbetstagare och arbetsskeden på arbetsplatsen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner till de vanligaste ritningssymbolerna
- beräknar materialåtgången utifrån ritningarna
- namnger de byggstenar som används och känner till deras egenskaper
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- tar hänsyn till en hur en stenbeläggning och dess underlag fungerar tillsammans som stenkonstruktion
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför stenläggning med natursten eller betongsten utomhus som medlem i ett arbetslag
- utför mätningar på en monteringsplats
- flyttar och transporterar material på en byggarbetsplats
- bereder underlag för marksten
- monterar marksten
- färdigställer en konstruktion
- sköter efterbehandlingen av en färdig konstruktion
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder stenmejslar, stenborrar, stenkilar, lyftanordningar, diamantskärare och mätinstrument vid montering av byggsten
- använder vanliga verktyg för montering av byggsten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar utomstående säkerhet

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som medlem i ett arbetslag montera marksten utomhus på en byggarbetsplats. Monteringen görs med en annan stenart än den i den obligatoriska examendelen Montering av stenprodukter. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.37. Tillverkning av minnesmärken, 30 kp (106581)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar de olika faserna i tillverkningen av minnesmärken utifrån ritningar
- beaktar stenmaterialens kvalitet, orientering, ytmönster och egenskaper vid bearbetning
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- använder kyrklig symbolik i minnesmärken
- utnyttjar sin kännedom om kulturhistoria i sitt arbete
- namnger de stenmaterial som används för minnesmärken och känner deras egenskaper
- väljer och skaffar lämpliga material för minnesmärken enligt planen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder olika metoder för tillverkning av minnesmärken
- använder bearbetningsmaskiner för sten och tar hänsyn till andra arbetstagare på arbetsplatsen
- flyttar, transporterar och lagrar material i produktionsmiljön
- flyttar och transporterar stenar
- monterar minnesmärken
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- sågar, slipar och polerar sten
- hugger ut kanten på en minnessten
- planerar och placerar texter för gravering
- graverar och sandblästrar
- förgyller och försilvrar
- monterar ljuslyktor, plattor och lösa bokstäver
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Kundservice

Den studerande

- kommunicerar med kunder i enlighet med principer för god kundservice
- diskuterar med kunden om olika modeller av minnesmärken
- beaktar klientens eller de anhörigas sorg i kundservicesituationen

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt

- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar utomståendes säkerhet vid förflyttning och montering av minnesmärkesprodukter
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att tillverka ett minnesmärke enligt en arbetsplan vid en arbetsgemenskap som tillverkar minnesmärken. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.38. Att använda maskiner och anordningar vid montering av sten, 15 kp (106558)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser ritningar och planer för stenbyggande
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan
- beaktar de krav som ytstrukturen ställer på användningen av maskiner och anordningar
- beaktar grundkonstruktionens funktion i stenbyggande
- beaktar när arbetet planeras och utförs kablar och ledningar som installerats i marken
- beaktar övriga aktörer och arbetsmoment på arbetsplatsen vid användning av arbetsmaskiner
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- väljer en maskin eller anordning som lämpar sig för arbetsskedet och materialet
- använder maskiner och anordningar för stenbyggnad på en byggarbetsplats
- byter arbetsredskap, blad eller tillbehör på maskinen eller anordningen
- utför det dagliga underhållet av maskinen eller anordningen
- ser till att maskinen eller anordningen är snygg och ren
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder grävmaskin, truck eller lätt lastare och deras olika arbetsutrustningar
- använder vibratorplatta och asfalt- eller betongsåg
- använder vinkelslipmaskin, diamantskärare och stenborr
- bedömer maskinens eller anordningens funktion och behovet av underhåll eller reparation
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete

- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar utomståendes och invånarnas säkerhet och trivsel
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att använda maskiner och anordningar för stenbyggande vid montering av sten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.39. Asfaltering, 15 kp (106551)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån givna anvisningar och/eller planer
- beaktar materialens egenskaper i sitt arbete
- förstår betydelsen av komprimering för konstruktionen
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför beläggningsarbeten i ett arbetslag
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- breder ut asfaltmassa med handredskap
- kan grunderna i användningen av asfaltspridare, vältar och limspruta
- använder vanliga verktyg som behövs vid beläggningsarbeten
- komprimerar beläggningsmassan
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar utomståendes säkerhet
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att i ett arbetslag utföra beläggningsarbeten på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.40. Markundersökningar, 15 kp (106573)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- identifierar olika jordarter och stenmaterial
- bedömer hur lämpliga jordmånen eller jordmaterialen är för byggande
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför markborrning och gör borrhingsdiagram
- gräver en provgrop
- tar prov av jordmånen
- hanterar prov enligt anvisningar
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför bärbarhetsmätningar med olika metoder och kan tolka mätresultaten
- använder vanliga verktyg som behövs vid markundersökningar
- fastställer kornigheten hos jord- och stenmaterial
- bedömer utifrån undersökningsresultaten hur lämpliga materialen är för markbyggnad och grundläggning
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- rengör arbetsredskapen efter användning

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag göra markundersökningar, bärighetsmätningar eller materialundersökningar på en riktig undersökningsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.41. Bergsbyggande, 15 kp (106555)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån ritningar och/eller anvisningar
- tolkar ritningar för olika slags bergkonstruktioner
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- beaktar materialens egenskaper och verksamhetens miljökonsekvenser
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- känner till användningsområdena för de vanligaste materialen som används vid bergsbyggande.
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför assisterande uppgifter vid olika arbeten inom bergsbyggande
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid bergsbyggande
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför mätningar i samband med bergsbyggande
- använder verktyg som behövs vid bergsbyggande
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- kan berätta om principerna för hur olika anordningar på byggnadsplatsen fungerar
- beaktar kvalitetsklassificeringen av berg i sitt arbete

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra uppgifter inom bergsbyggande vid ett bergsbygge. Uppgifterna kan till exempel vara skrotning, injektering, bultning, nätarbeten, dränering och betongsprutning. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.42. Anläggning av gårdsplan, 15 kp (106587)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- beaktar i sitt arbete materialens egenskaper och samverkan
- beaktar de krav ytkonstruktionen ställer
- beaktar i sitt arbete underlagets funktion vid anläggningen av grönområden och när gårdsområdena inreds
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om grundläggningsarbetets inverkan på det övriga byggnadsarbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- läser ritningar och planer för anläggning av gårdsplan
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför de vanligaste underhålls- och planteringsarbetena vid anläggningen av ett grönområde
- utför ytarbeten vid anläggningen av en gräsmatta
- gör grundarbeten för grönområden
- leder maskinarbetet
- installerar gårdsområdenas inredning och utrustning
- tar emot, flyttar och bearbetar material som används vid anläggning av gårdsplan
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- utför mätningar i anslutning till planteringsarbeten
- använder fräsmaskin, gräsklippare och häcksax på ett säkert sätt
- använder vanliga verktyg som behövs vid anläggning av gårdsplan
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- beaktar utomståendes och invånarnas säkerhet och trivsel

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra arbeten för anläggning av gårdsplan på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.43. Förädling av jord- och stenmaterial, 15 kp (106572)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån givna anvisningar
- beräknar materialåtgång
- beaktar kvalitetskraven på de produkter som framställs och verksamhetens miljökonsekvenser
- beaktar i hur lagring inverkar på materialets och produkternas kvalitet
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- fungerar som medlem i ett arbetslag vid siktning av jord- och stenmaterial och vid krossanläggningar
- utför olika arrangemang på arbetsplatsen
- skyddar och lagrar material
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- använder maskiner och anordningar som behövs vid förädlingen av jord- och stenmaterial
- använder vanliga verktyg på en markanläggningsarbetsplats
- utför dagligt underhåll och kontroller
- bestämmer kornfördelningsdiagram
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att förädla jord- och stenmaterial på en markanläggningsarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.44. Byggande av pålgrund, 15 kp (106585)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- tar i sitt arbete i beaktande målen med pålningsarbetena och kraven på noggrannhet
- känner till hur jordarterna och jordmånens egenskaper påverkar pålningsarbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- har kännedom om de vanligaste påltyperna och deras fysikaliska egenskaper
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- utför assisterande uppgifter vid pålning
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- gör mätningar i anslutning till pålning med grundläggande mätinstrument
- gör upp mätprotokoll
- använder vanliga verktyg och arbetsredskap som krävs vid pålning
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som medlem i ett arbetslag utföra pålningsarbete på en markanläggningsarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.45. Laddningsarbete, 20 kp (106440)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig inför laddningsarbete.

Den studerande

- känner till sprängämnenas, deras användningsändamål och egenskaper
- planerar laddningsarbetet utifrån sprängningsplanen
- planerar laddningsarbetet genom att beakta både sin egen och andras säkerhet samt miljön
- beaktar vid planering av sprängningsarbetet i synnerhet den vibration som det orsakar liksom riskerna förknippade med tryckvågor och stenfall, och beaktar de farliga områdena
- beaktar i planeringen av laddningsarbetet arbetets särdrag och miljökonsekvenser
- sköter de anmälningar som sprängningsarbetet kräver
- bedömer säkerhets- och miljöriskerna förknippade med sprängningsarbetena
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i laddningsarbete
- följer gällande lagstiftning, standarder och arbetsmiljöns krav i laddningsarbetet
- följer i laddningsarbetet säkerhetsdokument, säkerhetsplaner och planer för användningen av byggarbetsplatsområdet.

Den studerande utför laddningsarbeten under direkt uppsikt av minst en äldre laddare.

Den studerande

- använder i laddningsarbete de skyddsutrustningar, skydd, arbetsredskap, material och arbetsmetoder som anges i anvisningarna på ett säkert sätt
- utför laddningen och tändningen av en laddning eller ett laddningsfält under direkt uppsikt av en äldre laddare
- tar emot, flyttar och behandlar material som används i sprängningsarbete
- hanterar och lagrar sprängämnen på ett säkert sätt, noggrant och enligt lagstiftningen
- arbetar på ett säkert sätt och utan att oavsiktligt skada miljön.

Den studerande rapporterar och dokumenterar laddningsarbetet.

Den studerande

- rapporterar hur laddningsarbetet framskrider och när det är slutfört samt utför den dokumentation som arbetet kräver.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att arbeta under direkt uppsikt av minst en äldre laddare. Den studerande visar att hen har de grundläggande färdigheter i laddarens arbete och att de motsvarar målen för utbildning som krävs för att få kompetensbrevet för äldre laddare.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.46. Maskinarbeten för vattenförsörjningsnät, 30 kp (106607)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser ritningar för markbyggnad
- bestämmer arbetsobjektets läge och höjdnivåer utifrån ritningarna
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- beaktar den byggda miljöns inverkan på grävarbetet
- berättar om vatten-, avlopps- och dagvattennätens funktionsprinciper
- identifierar rör, brunnar och material som vanligtvis används i vatten-, avlopps- och dagvattennät
- berättar om konstruktionen, de jordmaterial och de olika lagren som används i schakten för vatten- och avloppsrör
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar markens bärighet och vattnets inverkan på den
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- bygger ledningslinjer enligt planerna
- jämnar ut och rätar ut schaktets grundkonstruktion
- placerar brunnar och rör i schaktet enligt planerna och anvisningarna
- fyller i ett färdigt schakt
- gör ytkonstruktioner för ett färdigt schakt
- beaktar miljön och utomstående när de utför markanläggningsarbeten i den byggda miljön
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- utför dagliga inspektioner av schaktmaskin
- utför förebyggande underhåll av schaktmaskin
- ser till att schaktmaskinen är ren och städad
- använder och byter maskinutrustning
- använder vanliga verktyg som behövs vid markanläggningsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- utnyttjar i sitt arbete olika metoder för att öka markens bärighet

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt

- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet
- agerar på ett säkert sätt vid brunnar och schakt och beaktar risk för ras, eventuell syrgasbrist eller gasfara

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra markanläggningsarbeten för kommunaltekniska vatten-, avlopps- eller dagvattensystem på en byggarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.47. Hantering av förorenad mark på byggarbetsplats, 15 kp (106588)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser planer och anvisningar för grävning och lagring av förorenad mark
- identifierar de vanligaste funktionerna och ämnena som orsakar förorening av marken
- är medveten om hur ämnen som förorenar marken eller grundvattnet påverkar hälsan och miljön
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper ur föroreningsperspektiv
- utnyttjar författningarnas centrala begrepp och gränsvärden för förorenad mark i sitt arbete
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- gräver en provgrop på rätt plats och djup enligt planerna
- separerar av olika grad förorenade jordmaterial enligt plan
- skyddar och isolerar förorenad jord för att förhindra spridning
- skyddar lasten och ser till att utrustningen rengörs för att förhindra spridning av förorening
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Behärskande av arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga fältmätare och -test
- använder vanliga arbetsredskap för markbyggnad
- tar dugliga prov av jordmånen
- sköter om att arbetsredskapen rengörs och underhålls efter användning
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- beaktar farorna med förorenad jord för sin egen och andras hälsa

- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- sköter dammhanteringen
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra markanläggningsarbeten med förorenad jord på en byggarbetsplats. Till de delar den yrkesskicklighet som examensdelen förutsätter inte kan bedömas utifrån yrkesprovet, kompletteras påvisandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.48. Byggande av avloppssystem i glesbygdsområden, 30 kp (106553)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- läser i planerna var det system som ska byggas placeras i fastigheten
- bedömer den tid och det material som går åt till arbetet
- känner till olika typer av avloppsvattensystem för glesbygden och deras egenskaper
- berättar om de huvudsakliga skillnaderna mellan minireningsverk, infiltration och filtrering av avloppsvatten
- berättar om skyldigheterna i lagstiftningen för behandling av avloppsvatten i en fastighet
- identifierar olika jordarter och deras egenskaper
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- gräver ett planenligt schakt för infiltrations- eller filtreringsfält
- gräver en grop för ett minireningsverk, en avloppsbrunn eller en avloppstank
- förankrar reningsverket eller tanken
- sprider ut jordmaterial i infiltrerings- eller filtreringsfältet enligt planen och anvisningarna
- sköter hanteringen av regn-, dag- och avloppsvatten enligt det system som ska byggas
- fyller i schakt och gör ytkonstruktioner enligt planen och anvisningarna
- beaktar brunnarnas och rörens placering och nivåer i grävarbetet
- placerar rören och brunnarna i infiltrerings- eller filtreringsfältet på rätt plats enligt planen och anvisningarna
- lagrar och skyddar material som ska användas
- beaktar miljön och gårdsområdet vid grävarbeten i byggd miljö
- beaktar kundens och utomstående personers säkerhet under arbetet
- beaktar kundens önskemål och synpunkter
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga arbetsredskap och mätinstrument för markbyggnad
- ser till arbetsredskap och material är säkra att använda
- ser till att omgivningen är städad efter byggnadsarbetet

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- hanterar damm och buller
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att ensam eller i ett arbetslag bygga och installera avloppssystem i glesbygdsområden. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.49. Grundarbeten för byggnader, 30 kp (106590)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- läser byggritningar
- beaktar betydelsen av att packa samman jordmaterial för byggnaders grunder
- beaktar vattenhanteringen under tomtens byggnads- och användningstid
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om hur tomtens grundarbeten inverkar på det övriga byggnadsarbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- tar emot, lagrar och skyddar material som behövs vid grund- och grundläggningsarbete
- röjer och förbereder en tomt för byggnadsarbete
- utför skär-, fyllnads- och komprimeringsarbeten i marken
- installerar täckdiken
- installerar regnvatten- och avloppsvattensystem på tomt
- installerar tjälisolering för täckdiken och avlopp
- installerar radonrörsystem
- utför packningsarbete enligt planerna och bestämmelserna
- verkar under de föränderliga förhållandena på byggarbetsplatsen
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg som krävs för markanläggningsarbeten
- använder vanliga mätinstrument som krävs för markanläggningsarbeten
- kontrollerar mätinstrumentens funktion
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbetet
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån

- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som en del av ett arbetslag utföra grund- och beredningsarbete för en byggnad. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.50. Grundarbeten för trafikleder, 15 kp (106566)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- läser byggritningar
- beaktar betydelsen av att packa samman jordmaterial vid byggande av trafikleder
- beaktar vattenhanteringen vid trafikleden
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- känner till de vanligaste jordarterna och deras egenskaper
- är medveten om hur grundarbetena för en trafikled påverkar byggandet av trafikleden
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- röjer och förbereder ett område för byggande av en trafikled
- utför skärnings-, terrasserings- och packningsarbeten i marken som behövs för trafikleden
- utför torrlägnings- och trumrörsarbeten för trafikleden
- gör de olika lagren i grunden för en trafikled
- färdigställer grunden för trafikleden inför byggandet av leden
- verkar under de föränderliga förhållandena på byggarbetsplatsen
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och metoder

Den studerande

- använder vanliga verktyg som krävs för markanläggningsarbeten
- använder vanliga mätinstrument krävs för markanläggningsarbeten
- kontrollerar regelbundet mätinstrumentens funktion
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att som en del av ett arbetslag utföra grundarbeten för en trafikled. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.51. Användning av schaktmaskin, maskintyp 1, 15 kp (106575)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- tolkar ritningar för olika konstruktioner som hör till markanläggningsarbeten
- bestämmer arbetsobjektets läge och höjdnivåer utifrån ritningarna
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar markens bärighet och vattnets inverkan på den
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder en valbar schaktmaskin på vanliga platser för jord- och vattenbyggande, kommunaltekniska arbeten eller byggande av trafikområden
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknötning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför dagliga inspektioner av schaktmaskin
- utför förebyggande underhåll av schaktmaskin
- ser till att schaktmaskinen är ren och städad
- använder och byter maskinutrustning
- använder vanliga verktyg som behövs vid markanläggningsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- utnyttjar i sitt arbete olika metoder för att öka markens bärighet

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- kör ekonomiskt
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom utföra markanläggningsarbete med en valbar schaktmaskin, som grävmaskiner, grävlastare/traktorgrävmaskiner, lastare, bandschaktare, väghyvlar, asfaltspridare, komprimeringsmaskiner, traktorer, borrhagnar, muddermaskiner och dess transportredskap, på en markanläggningsarbetsplats. Kunnandet påvisas med en annan maskintyp än i examensdelarna Arbete som schaktningsmaskinförare och Användning av schaktmaskin, maskintyp 2.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

--	--

2.52. Användning av schaktmaskin, maskintyp 2, 15 kp (106576)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- beräknar material- och arbetsåtgång
- tolkar ritningar för olika konstruktioner som hör till markanläggningsarbeten
- bestämmer arbetsobjektets läge och höjdnivåer utifrån ritningarna
- överför nödvändiga mått och höjder från ritningar till arbetsobjektet
- samarbetar med olika parter inom markanläggningsarbeten
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar markens bärighet och vattnets inverkan på den
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder en valbar schaktmaskin på vanliga platser för jord- och vattenbyggande, kommunaltekniska arbeten eller byggande av trafikområden
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknötning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför dagliga inspektioner av schaktmaskin
- utför förebyggande underhåll av schaktmaskin
- ser till att schaktmaskinen är ren och städad
- använder och byter maskinutrustning
- använder vanliga verktyg som behövs vid markanläggningsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda
- utnyttjar i sitt arbete olika metoder för att öka markens bärighet

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- kör ekonomiskt
- beaktar sitt ansvar när naturen och miljön bearbetas
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra markbyggnad med en valbar schaktmaskin, som grävmaskiner, grävlästare/traktorgrävmaskiner, lastare, bandschaktare, väghyvlar, asfaltspridare, komprimeringsmaskiner, traktorer, borrhagnar, muddermaskiner och dess transportredskap, på en markanläggningsarbetsplats. Kunnandet påvisas med en annan maskintyp än i examensdelarna Arbeta som schaktningsmaskinförare och Användning av schaktmaskin, maskintyp 1.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.53. Underhåll av schaktmaskiner, 15 kp (106574)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån givna anvisningar
- bedömer arbets- och materialåtgången
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- lokaliserar med hjälp av bruksanvisningen vilka delar som ska underhållas och smörjas
- väljer med hjälp av bruksanvisningen de ämnen och material som ska användas
- beaktar materialens egenskaper vid valet av vätskor, smörjmedel och svetsmaterial
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- underhåller schaktmaskiner
- lokaliserar fel i maskinens konstruktioner och drivorgan
- ser till ordningen på arbetsområdet före och efter arbetet
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- gör små reparationssvetsningar
- använder vanliga verktyg vid underhåll av maskiner
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra ett underhålls- eller reparationsarbete som är mera omfattande än de dagliga underhålls- och granskningsåtgärderna. Till de delar den yrkesskicklighet som examensdelen förutsätter inte kan bedömas utifrån yrkesprovet, kompletteras påvisandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.54. Användning av maskiner för underhåll av trafikområden sommartid, 15 kp (106564)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån givna anvisningar
- beräknar materialåtgång
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar kvalitetskraven på underhåll av vägar
- beaktar kraven på jämnhet i slitlagret på grusvägar
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder en underhållsmaskin i typiska sommarunderhållsarbeten
- utför de vanligaste underhållsarbetena i trafikleder på grusvägar
- känner till grunderna för användning av maskiner och utrustning som används vid sommarunderhåll av trafikområden
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför dagliga kontroller och förebyggande underhåll av maskinen
- ser till att maskinen är ren och städad
- använder på ett säkert sätt vanliga verktyg för underhåll av maskinerna
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- kör ekonomiskt
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att med lastbil, vägskrapa, traktor eller hjullastare utföra sommarunderhållsarbeten vid en plats för vägunderhåll. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.55. Användning av maskiner för underhåll av trafikområden vintertid, 15 kp (106565)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete utifrån givna anvisningar
- beräknar materialåtgång
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- beaktar kvalitetskraven på underhåll av vägar
- beaktar kraven på jämnhet i slitlagret på grusvägar
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder en underhållsmaskin i typiska vinterunderhållsarbeten
- utför de vanligaste vinterunderhållsarbetena på trafikområden
- känner till grunderna för användning av maskiner och utrustning som används vid vinterunderhåll av trafikområden
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- utför dagliga kontroller och förebyggande underhåll av maskinen
- ser till att maskinen är ren och städad
- använder på ett säkert sätt vanliga verktyg för underhåll av maskinerna
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- kör ekonomiskt
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att med lastbil, vägskrapa, traktor eller hjullastare utföra vinterunderhållsarbeten vid en plats för vägunderhåll. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.56. 3D-styrning av schaktmaskiner, 30 kp (106577)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete enligt anvisningarna och handböckerna
- beräknar arbets- och materialåtgången
- läser ritningar för markbyggnad
- bestämmer arbetsobjektets läge och höjdnivåer från ritningarna
- har baskunskaper om maskinernas styrsystem och kommunikationsutrustning
- har baskunskaper om användning av anordningarnas register och minnen
- har baskunskaper om kalibrering av anordningarna och orsakerna till funktionsstörningar
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- använder mätutrustning för schaktmaskiner i vanliga arbeten i markanläggningsbranschen
- använder schaktmaskiner försedda med mätutrustning i vanliga arbeten i markanläggningsbranschen
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- kalibrerar utrustningen samt utför dagliga kontroller och små servicearbeten
- ställer mätutrustningen i schaktmaskinen i användbart skick
- utför dagliga inspektioner av schaktmaskin
- utför förebyggande underhåll av schaktmaskin
- använder och byter schaktmaskinens utrustning
- använder vanliga arbetsredskap för service- och monteringsarbeten
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- kör ekonomiskt
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att använda en schaktmaskin med 3D-mätutrustning på en markanläggningsarbetsplats. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.57. Transport av jordmaterial i landsvägstrafik, 20 kp (106445)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig inför transport av jordmaterial.

Den studerande

- känner igen de maskiner som är lämpliga för hantering och transport av jordmaterial
- tar reda på vilka kvalitativa och kvantitativa krav samt säkerhetskrav som ställs på transporten av jordmaterial i landsvägstrafik, muntligt och genom att sätta sig in i dokument, anvisningar och planer
- planerar sitt arbete så att det inte hotar den egna eller andras säkerhet eller skadar miljön
- bedömer säkerhetsriskerna i samband med transport av jordmaterial
- bedömer hur vägarnas skick inverkar på transporten
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter, såsom körkort för kategori C, som behövs i arbetet.

Den studerande transporterar jordmaterial med lastbil i landsvägstrafik.

Den studerande

- följer gällande lagstiftning, standarder och trafikregler och beaktar särskilt bestämmelserna om arbets- och körtider
- kontrollerar lastbilens skick innan arbetet påbörjas
- säkrar lasten och utför de åtgärder som behövs när körningen inleds, under körningen och när körningen avslutas
- transporterar jordmaterial med lastbil på ett ekonomiskt sätt och enligt arbetsanvisningarna och produktionsstyrningssystemet
- utför transportuppgifterna ergonomiskt, säkert och utan att skada miljön.

Den studerande utför de dagliga underhållsarbetena på transportfordonet.

Den studerande

- tar med hjälp av dokument och anvisningar reda på hur lastbilen fungerar
- lokaliserar fel hos lastbilen och informerar om dem enligt anvisningarna
- utför kontroller, justeringar och smörjningsunderhåll relaterade till den dagliga körningen av den lastbil som hen använder och säkerställer att lastbilen fungerar på ett säkert sätt
- håller transportfordonet samt arbetsmiljön rena och snygga.

Den studerande rapporterar och dokumenterar transporten av jordmaterial.

Den studerande

- rapporterar hur transportarbetet framskrider och när det är slutfört samt dokumenterar arbetet enligt arbetsplatsens anvisningar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov i praktiska arbetsuppgifter genom att transportera stenmaterial med lastbil i landsvägstrafik och utföra de åtgärder som behövs när körningen inleds, under körningen och när körningen avslutas.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.58. Grundläggande yrkeskompetens inom transportbranschen, 10 kp (101190)

Mål

1. Avancerad träning i rationell körning med beaktande av säkerhetsbestämmelserna

Mål och centralt innehåll

1.1 Målet är att känna till kraftöverföringens egenskaper för optimal användning av dessa

Centralt innehåll:

Kurvorna över motorns vridmoment, effekten och bränsleförbrukningen, optimal användning av varvräknare, diagram över växellådans utväxling.

1.2 Målet är att känna till reglagens tekniska egenskaper och funktion för att kunna behärska fordonet, minska slitaget och att förebygga störningar

Centralt innehåll:

Särskilda egenskaper hos det hydrauliska bromsservosystemet, bromsarnas och retarderns begränsningar, kombinerad användning av bromsar och retarder, optimalt utnyttjande av förhållandet fart-växellådans utväxling, användning av fordonets tröghet, metoder för att sakta ner och bromsa i nedförsbacke, åtgärder vid funktionsstörningar.

1.3 Målet är att kunna optimera bränsleförbrukningen

Centralt innehåll:

Optimering av bränsleförbrukningen genom tillämpning av kunskaperna i punkterna 1.1 och 1.2.

1.4 Målet är att kunna lasta ett fordon i enlighet med säkerhetsreglerna och en ändamålsenlig användning av fordonet

Centralt innehåll:

De krafter som påverkar ett fordon i rörelse, användning av växellådans utväxling i förhållande till fordonets last och vägprofilen, beräkning av fordonets eller fordonskombinationens nyttolast, beräkning av nyttsvolymen, fördelning av lasten, följderna av axelns överbelastning, fordonets stabilitet och tyngdpunkt, olika typer av förpackningar och lastpallar, de viktigaste godsclasserna som kräver låsning, kilnings- och låsningsmetoder, användning av låsremmar, granskning av låsanordningar, användning av hanteringsutrustning, placering och användning av presenningar.

1.5 Målet är att kunna se till att passagerarna har det tryggt och bekvämt

Centralt innehåll:

Behärskande av rörelser i längd- och sidriktningen, fördelning av väganvändningen, placering på körbanan, mjukhet vid inbromsning, behärskande av axelöverhäng, användning av särskild infrastruktur (offentliga områden, specialkörfiler), hantering av konflikter mellan ett tryggt körsätt och andra uppgifter som chaufför, växelverkan med passagerarna, särdragen för transport av vissa passagerargrupper (handikappade, barn)

1.6 Målet är att kunna lasta ett fordon i enlighet med säkerhetsbestämmelserna samt en ändamålsenlig användning av fordonet

Centralt innehåll:

De krafter som påverkar ett fordon i rörelse, användning av växellådans utväxling i förhållande till fordonets last och vägprofilen, beräkning av fordonets eller fordonskombinationens nyttolast, fördelning av lasten, följderna av axelns överbelastning, fordonets stabilitet och tyngdpunkt.

2. Tillämpning av bestämmelserna

2.1 Målet är att känna till den sociala miljön och de gällande reglerna inom vägtrafiken

Centralt innehåll:

Maximala arbetstider inom transportbranschen, principer i förordningar (EEG) nr 3820/85 och (EEG) 3821/85 samt tillämpning och konsekvenser, påföljder vid bristande eller felaktig användning eller manipulering av färdskrivaren, kännedom om den sociala miljön i trafiken: rättigheter och skyldigheter för förare i fråga om grundläggande yrkeskompetens och fortbildning.

2.2 Målet är att känna till bestämmelserna för godstransporter

Centralt innehåll:

Transporttillstånd, skyldigheter enligt standardavtalen för godstransporter, utformning av olika dokument för transportavtal, internationella transporttillstånd, skyldigheter i det allmänna avtal (CRM-avtalet) som gjorts upp för frakt av gods inom internationell vägtransport, uppgörande av internationella fraktsedlar, gränsöverskridande transporter, speditörer, särskilda dokument som följer med godset.

2.3 Målet är att känna till bestämmelserna för persontransporter

Centralt innehåll:

Transport av särskilda passagerargrupper, säkerhetsutrustning i bussen, säkerhetsbälten, lastning av fordonet

3. Hälsa, väg- och miljösäkerhet, service, logistik

3.1 Målet är att vara medveten om riskerna för trafik- och arbetsolyckor

Centralt innehåll:

Olika typer av arbetsolycksfall inom transportbranschen, statistik över vägtrafikolyckor, tunga fordon och bussars olycksfrekvens, mänskliga, materiella och ekonomiska konsekvenser.

3.2 Målet är att kunna förebygga kriminalitet och transport av fripassagerare

Centralt innehåll:

Allmän information, påföljder för chaufförerna, förebyggande åtgärder, nödvändiga inspektioner, lagstiftningen om chaufförernas ansvar.

3.3 Målet är att kunna förebygga fysiska risker

Centralt innehåll:

Ergonomiska principer: riskfyllda rörelser och arbetsställningar, fysisk kondition, hanteringsövningar, personlig skyddsutrustning.

3.4 Målet är att vara medveten om vikten av fysisk och psykisk prestationsförmåga

Centralt innehåll:

Principerna för en hälsosam och balanserad kost, alkoholens inverkan, läkemedel eller andra ämnen som kan påverka beteendet, trötthets- och stressymtom, orsaker och verkan, den centrala betydelsen av förhållandet mellan arbete och vila.

3.5 Målet är att kunna bedöma nödsituationer

Centralt innehåll:

Åtgärder i nödsituationer: bedömning av situationen, förhindrande av att situationen förvärras, att kalla på hjälp, att hjälpa skadade och ge första hjälpen, åtgärder vid eldsvåda, att evakuera passagerare från lastbilar/bussar, garantera alla passagerares säkerhet, att hantera våldssituationer, principerna för hur en skadeanmälan utformas.

3.6 Målet är att kunna bete sig på ett sätt som stöder företagets image

Centralt innehåll:

Chaufförens beteende och företagets image: den betydelse som chaufförens arbete har för företaget, chaufförens olika roller, personer som chauffören möter i arbetet, fordonsunderhåll, organisering av arbetet, kommersiella och ekonomiska konsekvenser av tvister.

3.7 Målet är att känna till den ekonomiska miljön och marknadssystemet för godstransporter

Centralt innehåll:

Vägtransporterna i förhållande till andra transportformer (konkurrens, befraktare), olika verksamhetsformer för vägtransporter (transporter för andras räkning, olika transportfunktioner), olika huvudtyper av transportföretag och organisationer med transportfunktioner, specialiserade transportformer (tank- eller kyltransportbilar osv.), utvecklingen inom branschen (att göra tjänsterna mångsidigare, järnvägs-/landsvägstransporter, underleverantörer osv.).

3.8 Målet är att känna till den ekonomiska miljön och marknadssystemet inom persontransporter

Centralt innehåll:

Persontransporter på väg i förhållande till andra transportformer för persontransport (spårtrafik, privatbilar), olika verksamhetsformer för persontransporter på väg, gränsöverskridning (internationella transporter), huvudorganisationerna för passagerarföretag.

I grundexamen i logistik ingår inte grundläggande fortbildning inom transportbranschen.

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande ska enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/59/EG förvärva yrkeskompetens enligt kraven för förare av vissa vägfordon för gods- och persontransport sådan som det har tagits in i Finlands nationella lagstiftning. I lagen 320/2017 och förordningen 434/2018 ges närmare föreskrifter om bl.a. utbildning i ett defensivt körsätt.

För att få den grundläggande yrkeskompetensen måste den studerande få undervisning i alla de läroämnen som uppräknas i denna studiehelhet eller examensdel. Inom utbildningen för grundläggande yrkeskompetens ska undervisningen omfatta 280 timmar. Varje studerande ska få minst 20 timmar individuell körundervisning.

I den snabbförvärvade utbildningen för grundläggande yrkeskompetens ska undervisningen innefatta undervisning i alla de läroämnen som uppräknas i denna studiehelhet eller examensdel. Den ska omfatta 140 timmar. Varje studerande ska få minst 10 timmar individuell körundervisning.

I samband med avläggande av grundläggande yrkeskompetens för bussförare genomförs också den utbildning rörande medvetenhet om funktionshinder som avses i artikel 16.1 b i Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 181/2011 om passagerares rättigheter vid busstransport och om ändring av förordning (EG) nr 2006/2004, nedan *EU:s förordning om busspassagerares rättigheter*.

För en utbildning i enlighet med direktivet bör man ha tillstånd av den nationella övervakande myndigheten.

Delarna 1.1; 1.2; 1.3; 2.1; 3.1; 3.2; 3.3; 3.4; 3.5 och 3.6 i förteckningen över läroämnen är obligatoriska för förare av vägfordon för gods- och persontransport enligt direktivet och delarna, 1.4; 2.2; och 3.7 är obligatoriska vid avläggande av yrkeskompetens för godstrafik och delarna 1.5; 1.6; 2.3; och 3.8 vid avläggande av yrkeskompetens för persontrafik.

Bedömning

Provet avläggs när den föreskrivna undervisningen har meddelats. Provet får avläggas stegvis i yrkesutbildning. Provet är skriftligt. Ett prov får ordnas muntligt i samband med examen, eller om detta av särskilda skäl, såsom den studerandes läs- och skrivsvårigheter, anses nödvändigt. Provet ska innehålla minst en fråga inom varje mål i respektive undervisningsämne. Av svaren

på alla frågorna i provet bör minst 75 % vara rätt. Provets språk är finska eller svenska, om inte annat följer av tillståndet från undervisnings- och kulturministeriet för att ordna utbildningen. Den som bedömer prov ska ha det vetande och yrkeskunnande som krävs för uppgiften.

Det teoriprov som ingår i utbildningen för grundläggande yrkeskompetens och provet för grundläggande yrkeskompetens kan avläggas stegvis under en yrkesutbildning som innefattar avläggande av en examen eller samlad kompetens enligt 1 § i lagen om en referensram för examina och övriga samlade kompetenser (93/2017). Utbildningen ska vara i minst sex månader och högst tre år.

Proven kan ordnas vid ett utbildningscentrum som godkänts av undervisnings- och kulturministeriet inom ramen för yrkesinriktad förarutbildning. För ordnandet och övervakningen av teoriproven som ingår i utbildningen för grundläggande yrkeskompetens samt utfärdandet av betyg som gäller proven ansvarar den arbetslivskommission som avses i 120 § 3 mom. 1 punkten i lagen om yrkesutbildning.

Bedömningsskalan är 1–5. En godkänd prestation bedöms med vitsordet berömliga 5.

2.59. Mätning, 15 kp (106580)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- tar ur planerna ta reda på de uppgifter som behövs i mätningsarbetet
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- utnyttjar koordinatsystem och höjdsystem
- beaktar i sitt arbete de krav på noggrannhet som ställs på mätningsarbetet
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- gör mätningsarbeten på en byggarbetsplats med avvägningsinstrument, laser och takymeter
- gör dataöverföringar och behandlar mätinformationen med dator
- utför utsättnings- och kartläggningmätningar
- skapar enkla fixpunkter för arbetsplatsen
- gör en kontrollmätning och skriver ut en kontrollskiss
- ordnar och färdigställer mätningsarbeten
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Arbetsredskap och -metoder

Den studerande

- kontrollerar riktigheten i sitt mätningsarbete med kontrollmätningar
- använder vanliga verktyg som behövs vid mätningsarbeten
- flyttar mått från planerna till trakymeterns minnen
- ser till att arbetsredskap och material är säkra att använda

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning

- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra utsättnings- och kontrollmätning på en byggarbetsplats. I utsättningsmätningen ingår att ta reda på nödvändiga utsättningsmått eller koordinater ur planerna och kontrollera mätresultaten. I kartläggningmätningen ingår kontrollmätning av konstruktionen och dataöverföring samt uppgörande och utskrivning av en kontrollskiss.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.60. Byggtjänster, 15 kp (106596)

Krav på yrkesskicklighet

Produkt- och serviceutveckling

Den studerande

- utvecklar en tjänst som säljs inom byggnadsarbetet
- identifierar tjänstens målkunder
- skräddarsyr tjänsten enligt externa eller interna kunders behov

Försäljning och marknadsföring

Den studerande

- planerar marknadsföringen och försäljningen av sin byggtjänst
- prissätter den tjänst som säljs med beaktande av de allmänna kostnaderna för verksamheten
- säljer sina byggtjänster
- beräknar material- och arbetsåtgång
- ingår avtal om byggtjänst

Kundservice

Den studerande

- förhandlar med kunden eller underleverantören
- beaktar kundens behov och behoven hos övriga parter i anslutning till arbetet
- framlägger sina egna mål klart vid förhandlingar
- möter och betjänar kunden via olika kommunikationskanaler

Företagsverksamhet

Den studerande

- uppfattar styrkorna och svagheter som serviceproducent
- bedömer möjligheterna för sin byggtjänst som affärsverksamhet
- utreder eventuella samarbetspartner
- preciserar byggtjänstens affärsidé och verksamhetsidé

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att planera, prissätta, förhandla och avtala om en byggtjänst. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.61. Att ordna avfallshantering på byggarbetsplats, 15 kp (106595)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt arbete med hjälp av ritningar och/eller en arbetsbeskrivning för konstruktionen
- känner till vanliga avfallsinsamlingsredskap och -anordningar och hur de lämpar sig för olika material
- känner till varningsmärken för och farliga egenskaper hos farligt avfall
- läser arbetsplatsens avfallshanteringsplan
- söker information om kommunala avfallshanteringsbestämmelser
- berättar om typiska sätt att samla in och återvinna avfall på en byggarbetsplats
- följer kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- placerar insamlingsredskapen och -anordningarna enligt planen på arbetsplatsen
- beaktar i placeringen av insamlingsredskap och -anordningar logistiken på arbetsplatsen och olika arbetsskeden
- beaktar det rörelseutrymme som insamlingsanordningarna kräver på byggarbetsplatsen
- sorterar avfall och material som uppstår på arbetsplatsen
- sorterar farligt avfall från vanligt avfall
- ger andra arbetstagare anvisningar om avfallssortering
- utför förarbeten och avslutande arbeten i anknytning till sitt arbete
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- ser till sorterings- och varningsmärken på insamlingsredskap och insamlingsplatser
- säkerställer att lagringsplatsen för farligt avfall är ändamålsenlig
- ser till att insamlingsredskapen och insamlingsplatserna är städade
- beställer tömning av insamlingsanordningarna eller avhämtning av farligt avfall från tjänsteleverantören

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan agera vid en brand och utföra primärläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- säkerställer innan arbetet inleds att hen har de tillstånd och behörigheter som behövs i arbetet
- ser innan arbetsuppgifterna påbörjas till att det är säkert att inleda arbetet

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att se till att avfallshanteringen på en arbetsplats fungerar. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.62. Grunderna i arbete inom järnhandeln, 15 kp (106599)

Krav på yrkesskicklighet

Att förutse och förbereda

Den studerande

- planerar sitt eget arbete enligt anvisningar och uppgifter
- ser på sitt eget arbete som en del av järnhandelns hela verksamhet
- använder järnhandelns informationssystem
- berättar om produktgrupper som säljs i järnaffären och deras placering
- följer de uppställda kvalitetsmålen
- söker nödvändig information i arbetsanvisningar och säkerhetsdatablad

Utförande av arbetet

Den studerande

- arbetar med kundservice inom järnhandel
- arbetar i järnhandelns lager eller på platsen för upphämtning
- arbetar som biträdande försäljare inom järnhandeln
- lägger fram produkter
- använder vanliga arbetsmaskiner och verktyg i butiken, lagret och på platsen för upphämtning
- använder butikens informations-, kassa- och lagringssystem
- presenterar och utvärderar muntligt sitt eget arbete och arbetets kvalitet
- håller arbetstider

Kundservice

Den studerande

- möter kunden och inleder diskussion
- kartlägger kundens behov
- ger kunden råd och handledning i valet av produkter
- svarar på kundens frågor och ber den övriga personalen om hjälp vid behov
- hjälper kunden vid lastning, mätning och vägning av produkter
- säljer produkten eller tjänsten till kunden

Säkerhet och miljö

Den studerande

- använder personlig skyddsutrustning
- arbetar på ett säkert sätt på en gemensam arbetsplats och tar de övriga arbetstagarna i beaktande
- kan fungera vid en brand och utföra primärsläckning
- hjälper i nödsituationer samt vid olycksfall och sjukdomsattacker
- upptäcker och identifierar faror i sitt arbete
- arbetar ergonomiskt
- arbetar vatten-, material- och energisnålt
- sorterar och återanvänder material och avfall som uppkommer i arbetet
- minskar skadliga utsläpp i luft, vatten och jordmån
- beaktar kundens säkerhet i butiken samt i lagret eller på hämtgården

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande påvisar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att arbeta självständigt och som en del av arbetslaget i olika arbetsuppgifter inom järnhandel eller byggvaruhandel. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.63. Arbete som kräver spetskompetens, 15 kp (106730)

Krav på yrkesskicklighet

Utveckling av kunnandet

Den studerande

- utvärderar sitt eget kunnande och identifierar sina styrkor och utvecklingsområden samt ger motiveringar
- utarbetar en utvecklingsplan för sin egen del, så att den stöder utvecklingen till spetskompetens inom branschen
- utvecklar sitt kunnande och sitt sätt arbeta utifrån respons
- arbetar i föränderliga situationer
- arbetar långsiktigt genom att utveckla sitt arbete
- arbetar som en del av teamet och delar med sig av sitt kunnande till de andra.

Arbete med uppgifter som kräver spetskompetens inom branschen

Den studerande

- väljer arbetsmetoder, arbetsredskap och material samt använder dem i förändringssituationer
- provar nya arbetsmetoder i sitt arbete
- inhämtar och tillämpar den information som behövs i arbetet
- arbetar kostnadseffektivt och så att det främjar företagets resultat
- främjar användningen av nya arbetssätt och -metoder i arbetsgemenskapen
- stärker och skapar nya kundkontakter
- följer arbetarskyddsbestämmelserna och -anvisningarna i sitt arbete.
- förutser risker och meddelar om riskfaktorer i arbetet
- säkerställer kundsäkerheten
- arbetar ergonomiskt riktigt och ser till sin arbetsförmåga
- håller sin arbetsmiljö ren och snygg.

Att beakta kvalitetskraven

Den studerande

- sätter upp sina mål och planerar sitt eget arbete och sin tidsplan på ett realistiskt sätt
- arbetar enligt företagets eller organisationens kvalitetskrav
- upptäcker avvikelser i kvaliteten och söker lösningar till dem
- arbetar enligt företagets och organisationens principer för hållbar utveckling.

Arbete i nätverk inom branschen

Den studerande

- kommunicerar med kunderna och i arbetsgemenskapen på svenska eller finska och på minst ett främmande språk
- känner till de centrala nationella och internationella nätverken inom branschen
- använder sig av nätverken i sitt arbete.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att utföra krävande arbetsuppgifter inom den egna branschen. Kunnandet kan också visas i nationella och internationella tävlingssituationer eller i träning inför tävlingssituationerna. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

Avvikelse från kraven på yrkesskicklighet eller en anpassning av bedömningen är inte möjliga i denna examensdel.

2.64. Verksamhet med ansvar för klimatet, 15 kp (106735)

Krav på yrkesskicklighet

Att utreda utgångspunkterna för klimatförändringen

Den studerande

- förstår klimatförändringen som fenomen och hur människans verksamhet påverkar den samt behovet av lösningar
- känner till särdragen i den finländska verksamhetsmiljön gällande begränsningen av klimatförändringen och anpassningen till den
- känner till centrala faktorer som inverkar på klimatförändringen inom den egna branschen
- känner igen sätt att begränsa klimatförändringen och anpassa sig till den i sitt eget arbete.

Att presentera effekter och lösningar på klimatförändringen

Den studerande

- utreder vilken klimatpåverkan organisationens verksamhet, produkt eller tjänst har
- föreslår och tar fram idéer till praktiska lösningar för att begränsa klimatförändringen och anpassa sig till den
- bedömer och jämför genomförbarheten och ekonomin i de påtänkta klimatlösningarna
- föreslår praktiskt genomförbara och motiverade lösningar för utvecklingen av sitt eget arbete, verksamheten i arbetsgemenskapen och produkter eller tjänster som minskar klimatpåverkan.

Att stöda verksamhet med ansvar för klimatet

Den studerande

- informerar om klimatlösningar i sin arbetsgemenskap
- organiserar verksamhet, genom vilka man utvecklar klimatmedvetenhet och klimatfrågor i arbetsgemenskapen
- inspirerar med sin egen verksamhet andra till klimatansvar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att arbeta på ett klimatansvarigt sätt i sin egen bransch. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.65. Att fungera i en internationell arbetsmiljö, 15 kp (106734)

Krav på yrkesskicklighet

Att förbereda sig för arbete i en internationell arbetsmiljö.

Den studerande

- söker information om och bekantar sig med en internationell arbetsmiljö och den kommande arbetsuppgiften
- bekantar sig med kulturen och samhället i länder som är relaterade till arbetsuppgiften
- sköter de arrangemang och dokument som behövs i internationella arbetsuppgifter
- tar reda på och kommer överens om målen och innehållet för arbetsuppgiften
- tar i beaktande de krav, behov och tidtabell som arbetsmiljön och -uppgiften förutsätter.

Interaktion i en internationell arbetsmiljö

Den studerande

- fungerar i växelverkan med en internationell arbetsgemenskap och med internationella kunder
- använder branschens centrala ordföråd på ett främmande språk
- delar med sig av sitt kunnande i en internationell arbetsmiljö
- använder olika kommunikationskanaler på ett ansvarsfullt sätt
- fungerar med människor från olika kulturella bakgrunder
- fungerar enligt arbetskulturen.

Att arbeta i en internationell miljö

Den studerande

- följer gemensamt överenskomna arbetstider och arbetssätt
- fungerar flexibelt i olika situationer
- följer författningar och anvisningar relaterade till arbetsuppgiften
- beaktar risker i samband med hälsa och säkerhet
- fungerar på ett ansvarsfullt och etiskt sätt
- fungerar på ett sätt som främjar jämställdhet och jämlikhet.

Att använda och dela det internationella kunnande

Den studerande

- bedömer betydelsen av det kunnandet som hen förvärvat i internationella uppgifter för sin karriär
- använder sig av sitt internationella kunnande i arbetet
- utvärderar hur arbetsmetoder och verksamhetskulturer i länder i samband med arbetsuppgiften inverkar på hur smidigt arbetet sker och på slutresultatet
- delar med sig av sitt internationella kunnande i arbetsgemenskapen.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov i praktiska arbetsuppgifter genom att arbeta i en internationell arbetsmiljö eller i ett projekt utomlands eller hemma. Till de delar den yrkesskicklighet som examensdelen förutsätter inte kan bedömas utifrån yrkesprovet, kompletteras påvisandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.66. Förberedelse för arbetsplatshandledaruppgifter, 5 kp (106731)

Krav på yrkesskicklighet

Att verka som kontaktperson

Den studerande

- sätter sig in i examensgrunderna inom den egna branschen och förstår kopplingen mellan arbetsuppgifterna och examensgrunderna
- sätter sig in i arbetsfördelningen mellan utbildningsanordnaren och arbetsplatsen i anordnandet av yrkesutbildning
- utreder möjligheterna att ordna utbildning och yrkesprov på arbetsplatsen
- informerar om anordnandet av yrkesutbildning på arbetsplatsen tillsammans med utbildningsanordnaren
- arbetar i interaktion med olika studerande och arbetstagare.

Förberedelse inför handledningssituationer

Den studerande

- sätter sig in i den personliga utvecklingsplanen för kunnandet som gäller den studerande som handleds
- deltar i planeringen av förvärvandet av kunnande på arbetsplatsen
- deltar i introduktionen av arbetarskydd, arbetsplatsens instruktioner och rutiner för den studerande som handleds
- planerar handledningen av och tidsplanen för den studerande
- följer med olika handledningssituationer
- använder digitala verktyg på ett ändamålsenligt sätt
- utvärderar sin egen handledningskompetens och preciserar sina utvecklingsbehov.

Respons på utvecklingen av kunnandet

Den studerande

- jämför det förvärvade kunnandet med de uppställda målen
- ger konstruktiv respons på utvecklingen av kunnandet
- beaktar i responsen de studerande som är i behov av särskilt stöd samt studerande från olika språk- och kulturgrupper.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningsmetoder• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov genom att verka som kontaktperson på arbetsplatsen och öva och förbereda sig inför handlednings- och responsituationer. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.67. Arbeta i ett företag, 15 kp (106733)

Krav på yrkesskicklighet

Att planera affärsverksamheten i ett företag

Den studerande

- inhämtar den information som behövs i planeringen av de olika delområdena i företagets affärsverksamhet
- gör en kundorienterad åtgärdsplan och preciserar företagets mål
- gör upp budgetar och en finansieringsplan och är medveten om företagarens ställning
- identifierar de centrala riskerna med företagsverksamhet
- förstår kraven på och betydelsen av hållbar utveckling för affärsverksamheten.

Att skapa samarbetsnätverk som främjar affärsverksamheten

Den studerande

- skaffar centrala samarbetspartner för affärsverksamheten
- kommer överens om samarbetet med samarbetspartnerna
- ingår vid behov samarbetsavtal och beaktar ansvar och skyldigheter.

Att utöva företagsverksamhet

Den studerande

- utövar företagsverksamhet på egen hand eller som del av ett samarbetsnätverk
- sköter det delområde av affärsverksamheten som man kommit överens om
- löser på ett kundorienterat sätt problemsituationer som gäller företagets verksamhet
- följer verksamhetsområdets lagstiftning.

Att utvärdera och utveckla verksamheten i ett företag

Den studerande

- sätter upp mål för sin verksamhet i enlighet med företagets strategiska mål
- ger konstruktiva och motiverade förslag på utveckling av företagets verksamhet och beaktar kvalitets- och kostnads mål
- beaktar i sina planer kundernas och intressentgruppernas förväntningar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt• behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner• använder grundläggande information som behövs i arbetet• ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner• arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt• behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner• använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt• ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none">• genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer• hanterar vanliga problemlösningssituationer• använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer• hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none">• planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer• arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer• tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt• presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön• utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande• förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov i praktiska arbetsuppgifter genom att utöva företagsverksamhet. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov, kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.68. Planering av företagsverksamhet, 15 kp (106732)

Krav på yrkesskicklighet

Att söka fram och komma med idéer till möjligheter för affärsverksamhet

Den studerande

- kartlägger företag och kunder inom den bransch hen valt
- bedömer utifrån kartläggningen möjligheterna för affärsverksamhet
- förstår kraven på och betydelsen av hållbar utveckling för affärsverksamheten.

Att utveckla affärsidén och utarbeta en affärsverksamhetsplan

Den studerande

- utreder utvecklingsutsikterna för marknaden och konkurrenssituationen
- kartlägger affärsidéer och väljer den mest genomförbara av dem
- gör en plan över företagets funktioner
- beräknar intäkterna och kostnaderna för företagsverksamheten och planerar finansieringen
- beaktar verksamhetsområdets lagstiftning i planeringen.

Att skapa nätverk med intressentgrupperna

Den studerande

- väljer intressentgrupper som är centrala för verksamheten
- presenterar företagets verksamhetsmodell på ett kundorienterat sätt för en central intressentgrupp.

Att utarbeta dokumenten för grundandet av ett företag

Den studerande

- väljer en lämplig företagsform
- beräknar den nödvändiga finansieringen
- utreder de centrala dokumenten för grundandet av ett företag och utarbetar dem.

Utvärdering av styrkor och kunnandet

Den studerande

- kartlägger sina styrkor i att verka som företagare
- lyfter fram det kunnande hen behöver i företagsverksamheten.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt • behöver i vissa situationer ytterligare instruktioner • använder grundläggande information som behövs i arbetet • ändrar sitt arbete utgående från respons
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetet på eget initiativ och enligt instruktioner • arbetar på ett samarbetsvilligt och interaktivt sätt • behöver endast i ett fåtal situationer ytterligare instruktioner • använder information som behövs i arbetet på ett ändamålsenligt sätt • ändrar sitt arbete utgående från respons och egna observationer
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt sätt och tar initiativ i interaktionssituationer • hanterar vanliga problemlösningssituationer • använder information som behövs i arbetet på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt i interaktionssituationer • hanterar problemlösningssituationer genom att använda mångsidiga problemlösningssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • planerar och genomför arbetshelheten på ett självständigt sätt med beaktande av övriga aktörer • arbetar på ett samarbetsvilligt och konstruktivt sätt även i utmanande interaktionssituationer • tillämpar information som behövs i arbetet i problemlösningssituationer på ett mångsidigt och kritiskt sätt • presenterar motiverade utvecklingsförslag gällande arbetet och verksamhetsmiljön • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande • förstår betydelsen av sitt eget arbete som en del av en större helhet.

Sätt att visa yrkeskunnande

Den studerande visar sin yrkesskicklighet i ett yrkesprov i praktiska arbetsuppgifter genom att på egen hand eller i grupp utarbeta en affärsverksamhetsplan för sin utvecklade affärsidé. Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan bedömas genom ett yrkesprov kompletteras visandet av yrkesskickligheten individuellt på andra sätt.

2.69. Kunnande i kommunikation och interaktion (12 kp i svenskspråkig utbildning), 11 kp (106727)

I svenskspråkig utbildning har kunnande i kommunikation och interaktion en omfattning på 12 kompetenspoäng.

Delområdet kommunikation och interaktion på modersmålet ska avläggas och undervisas, så att modersmålet är svenska, finska eller samiska enligt utbildningsanordnarens undervisnings- och examensspråk. Delområdet kommunikation och interaktion på modersmålet kan enligt den studerandes beslut avläggas och undervisas även i form av svenska eller finska som den studerandes andraspråk, romani, teckenspråk eller något annat språk som är den studerandes modersmål om utbildningsanordnaren erbjuder denna möjlighet.

Kommunikation och interaktion på modersmålet, svenska

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- behärskar skriftspråkets normer
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser och analyserar skönlitteratur.

Att tolka och producera olika texter

148

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på modersmålet, samiska

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer på samiska

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de texter och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter på samiska

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter med anknytning till den egna branschen och arbetslivet
- känner till praxis inom skriftspråket
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser och analyserar skönlitteratur.

Att tolka och producera olika texter på samiska

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på modersmålet, romani

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer på romani

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter på romani

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- behärskar skriftspråkets normer
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser och analyserar skönlitteratur.

Att tolka och producera olika texter på romani

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på modersmålet, teckenspråk

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att i olika kommunikationssituationer använda teckenspråk

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda teckenspråkiga texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån presentationer och vad hen sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika teckenspråkiga texter

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- producerar texter enligt strukturen i teckenspråket
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Kännedom om det svenska teckenspråket samt former och betydelse av litteratur på teckenspråket

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika genrer av litteratur på teckenspråket
- ser på och analyserar texter på teckenspråk.

Att tolka och producera olika tecknade texter

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar teckenspråkiga texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på tecknade texter
- redigerar sina teckenspråkiga texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på modersmålet, svenska för teckenspråkiga

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer på svenska genom att vid behov använda tolk

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och gruppsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört eller fått tolkat, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter på svenska genom att vid behov använda tolk

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- använder huvudsakligen språkets grundstrukturer
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser och analyserar skönlitteratur.

Att tolka och producera olika texter

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer genom att vid behov använda tolk samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på modersmålet, studerandes eget modersmål

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer på sitt eget modersmål

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter på sitt eget modersmål

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- behärskar skriftspråkets normer
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser och analyserar skönlitteratur.

Att tolka och producera olika texter på sitt eget modersmål

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter
- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kunnande och interaktion på modersmålet, svenska som andraspråk

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Att fungera i olika kommunikationssituationer

Den studerande

- kommunicerar i enlighet med situationen och målgruppen
- ställer upp mål för sin kommunikation
- motiverar sina åsikter och påståenden
- fungerar i samarbets- och grupsituationer
- presenterar fenomen eller företeelser från den egna branschen med hjälp av branschens begrepp
- förstår betydelsen av språk och kommunikation i arbetslivet och samhället
- utvecklar målmedvetet sina kunskaper i svenska.

Att använda texter från olika källor och att bedöma om texten är tillförlitlig

Den studerande

- känner till de textgenrer och medier som används inom den egna branschen och i arbetslivet
- tolkar olika texters mål och det viktigaste innehållet
- använder informationskällor och bedömer om de är tillförlitliga
- gör anteckningar och sammanfattar det centrala utifrån vad hen hört, läst och sett
- följer upphovsrätten och hänvisar sina källor.

Att producera olika texter

Den studerande

- kommunicerar målmedvetet genom att uttrycka sina känslor, tankar och åsikter
- producerar texter enligt den egna branschens och arbetslivets normer för texter
- använder huvudsakligen språkets grundläggande strukturer
- använder skriftspråkets normer på ett ändamålsenligt sätt
- använder ändamålsenlig informations- och kommunikationsteknik samt multilitteracitet i sin kommunikation.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att känna till former och betydelser av språk och litteratur

Den studerande

- är medveten om och beaktar betydelsen av språklig, kulturell och identitetsmässig mångfald
- bekantar sig med olika litteraturgenrer
- läser svensk litteratur.

Att tolka och producera olika texter

Den studerande

- bekantar sig med olika textgenrer och analyserar deras uttryckssätt
- producerar och tolkar texter ensam och tillsammans med andra
- ger och tar emot konstruktiv respons på texter hen producerat
- bearbetar sina texter utifrån responsen.

Att utveckla förmågan att uppträda och arbeta i grupp

Den studerande

- ger både spontana och förberedda presentationer samt åskådliggör sin presentation
- främjar gruppens arbete och värdesätter andras synpunkter

- följer arbetslivets rutiner för möten och förhandlingar.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på det andra inhemska språket, finska

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Att använda det finska språket i muntliga och skriftliga kommunikationssituationer

Den studerande

- använder sina färdigheter i finska muntligt och skriftligt i olika slags kommunikationssituationer
- uttrycker sig ändamålsenligt med beaktande av situation och i växelverkan med andra
- analyserar, tolkar och producerar texter och instruktioner
- fördjupar sin uppfattning om de egna färdigheterna i finska och utvecklar sina strategier för språkstudier.

Att söka och använda information från olika finskspråkiga källor

Den studerande

- söker information från olika källor på finska
- granskar kritiskt och använder olika typer av informationskällor på ett mångsidigt sätt i sin kommunikation.

Att förstå betydelsen av att kunna finska i situationer och sammanhang som anknyter till arbetslivet

Den studerande

- förstår betydelsen av det finska språket i vardagen och inom arbetslivet
- utvecklar sina färdigheter i finska i olika slags kommunikationssituationer med anknytning till arbetsliv.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att diskutera och argumentera målinriktat och ändamålsenligt

Den studerande

- tar aktivt del av diskussioner
- uttrycker, formulerar och motiverar sina åsikter i växelverkan med andra
- värdesätter och tar andras åsikter i beaktande i diskussion.

Att tolka och producera texter som anknyter till arbetsliv

Den studerande

- uttrycker och tolkar texter som anknyter till det egna yrkesområdet
- producerar ändamålsenliga texter som behandlar den egna inriktningen och yrkesområdet.

Att utveckla strategier för språkstudier

Den studerande

- utvecklar sina färdigheter för språkstudier och lär sig att använda ändamålsenliga hjälpmedel för studierna och för att utveckla sina kunskaper.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Kommunikation och interaktion på ett främmande språk

Obligatoriska mål för kunnandet, 3 kp

Att använda ett främmande språk i olika kommunikationssituationer

Den studerande

- klarar av muntliga kommunikationssituationer
- producerar texter som behövs i kommunikationen
- diskuterar om sina arbetsuppgifter
- producerar texter som gäller branschen
- tolkar texter som gäller branschen
- utvärderar och utvecklar sin språkkunskap.

Att skaffa information från olika källor på främmande språk

Den studerande

- letar från olika källor efter information på ett främmande språk som behövs för verksamheten
- utvärderar och väljer information utifrån ändamålsenlighet, tillförlitlighet och aktualitet.

Att fungera i en miljö med språklig och kulturell mångfald

Den studerande

- känner till hur språket och kulturen hen studerar påverkar kommunikationssituationer
- kommunicerar i en flerspråkig och mångkulturell miljö
- bemöter människor jämlikt och med högaktning.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Kommunikation på ett främmande språk i arbetslivssituationer

Den studerande

- klarar av många olika kommunikationssituationer som gäller arbetet
- uttrycker sig på det sätt som situationen kräver.

Att fungera som en aktiv medborgare i olika samband på främmande språk

Den studerande

- fungerar som en aktiv medborgare genom att använda det främmande språket
- kommunicerar på ett främmande språk i arbetet och i vardagen och förstår sina rättigheter och skyldigheter
- beaktar i sin verksamhet de centrala dragen i olika kulturer.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Verksamhet i den digitala miljön

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Val och användning av utrustning för informations- och kommunikationsteknik

Den studerande

- väljer utrustning och applikationer som är lämpliga för användningsändamålet
- använder ändamålsenliga digitala apparater.

Användning av digitala tjänster och applikationer

Den studerande

- söker, hanterar och delar information i olika former
- bedömer om det digitala innehållet är säkert
- använder de vanligaste applikationerna för textbehandling, kalkylprogram och presentationsgrafik
- använder ändamålsenliga digitala tjänster och applikationer i sina arbetsuppgifter.

Att arbeta ansvarsfullt och säkert

Den studerande

- iakttar anvisningar om dataskydd och datasäkerhet
- skyddar sina personliga uppgifter och sin integritet
- känner igen de vanligaste cyber- och datasäkerhetshoten
- använder meddelandetjänster och sociala medier på ett ansvarsfullt sätt
- använder och delar digitalt innehåll och beaktar upphovsrätten
- känner till hur användning av digitala apparater och applikationer påverkar hälsan och välbefinnandet.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att använda digitala miljöer och applikationer

Den studerande

- identifierar de sociala nätverk som är centrala för arbetet
- använder plattformar och tjänster för att arbeta gemensamt
- bygger upp en professionell identitet på nätet.

Att producera och dela digitala innehåll

Den studerande

- producerar och delar digitalt innehåll på ett ansvarsfullt sätt i yrkesrelaterade nätverk
- använder eller bearbetar innehåll och beaktar användar- och upphovsrättigheter.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Konst och kreativt uttryck

Obligatoriska mål för kunnandet, 1 kp

Förstår kulturens och konstens betydelse för välbefinnandet

Den studerande

- använder olika former av kultur och konst i sitt arbete
- känner igen exempel på lokal och nationell kultur och konst
- förstår hur konst och kultur påverkar välbefinnandet.

Uttrycker sig själv genom konst och kreativt uttryck

Den studerande

- utvecklar sitt eget kreativa uttryck
- uttrycker sig själv genom konst och kreativt uttryck självständigt eller tillsammans med andra.

Uttrycker sig kreativt genom att skriva

Den studerande

- provar på olika metoder för kreativt skrivande
- använder olika fiktiva texter i sitt skrivande
- använder skönlitteratur som stöd för sitt arbete.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Observerar och samlar information om kulturmiljön och fenomen i den

Den studerande

- observerar sin kulturmiljö
- samlar information om fenomen i sin kulturmiljö ur ett fritt valt perspektiv.

Planerar och provar att genomföra ett verk, en produkt eller en tjänst genom kreativt uttryck

Den studerande

- planerar ett verk, en produkt eller en tjänst genom metoder för kreativt uttryck
- provar att genomföra ett verk, en produkt eller en tjänst genom kreativt uttryck.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

2.70. Kunnande i matematik och naturvetenskaper, 6 kp (106728)

Matematik och tillämpad matematik

Obligatoriska mål för kunnandet, 4 kp

Grundläggande matematik i arbetslivet och vardagen

Den studerande

- utför grundläggande räkneoperatiner med heltal, decimaltal och bråktal
- räknar procenträkning
- utför beräkningar i ekonomisk matematik (inkomster, utgifter, placeringar, lån och skatter)
- omvandlar måttenheter
- löser förstgradsekvationer
- utför de vanligaste area- och volymeräkningarna
- räknar med skala
- använder geometrin i en rätvinklig triangel för att lösa praktiska problem.

Att använda logisk slutledningsförmåga, matematiska metoder och hjälpmedel för att lösa matematiska problem

Den studerande

- beskriver enkla problem genom förstgradsekvationer och ofullständiga andragsradsekvationer, löser dem och tolkar resultaten
- använder räknare, kalkylprogram och andra hjälpmedel för att lösa problem
- söker från tabeller och grafer information som behövs för att lösa problem
- hanterar och konkretiserar statistiskt material
- fastställer och tolkar nyckeltal (medelvärde, typvärde och median) i statistiskt material
- observerar samband mellan storheter samt proportionaliteter.

Att bedöma resultatens korrekthet och storleksordning samt den använda lösningsmetoden

Den studerande

- kontrollerar att beräkningarna är riktiga
- kontrollerar att resultatets enhet och siffernoggrannhet är logiska
- bedömer om lösningsmetoden som användes är ändamålsenlig.

Att utvärdera matematiskt kunnande och identifiera dess betydelse

Den studerande

- identifierar sina egna styrkor samt utvecklingsområden i sitt matematiska kunnande
- förstår matematikens betydelse som arbetsredskap i arbets- och vardagslivet.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att lösa matematiska problem genom slutledning, ekvationer och grafer

Den studerande

- använder andragsradsekvationer, ekvationspar, tabeller och grafer för att lösa matematiska problem
- känner igen en exponentiell modell och löser enkla exponentialekvationer
- använder trigonometri med rät- och snedvinkliga trianglar för att lösa matematiska problem.

Att inhämta, gruppera och tolka matematisk information

Den studerande

- använder statistik, tabeller och grafiska framställningar för att identifiera och jämföra matematisk information
- känner till begreppet normalfördelning och hur ett normalfördelat material framställs grafiskt
- samlar in, grupperar och analyserar tabeller och grafisk information från olika källor.

Att producera information utifrån statistiskt material samt beräkning av sannolikheter

Den studerande

- tar fram och tolkar lägesmått och standardavvikelse samt väntevärden för en diskret fördelning utifrån statistiskt material
- förstår betydelsen av sannolikhetsberäkningar och beräknar klassiska sannolikheter.

Att bedöma lösningarnas riktighet och resultatens storleksordning

Den studerande

- kontrollerar att matematiska lösningar är riktiga
- bedömer storleksordningen av matematiska resultat.

Att tillämpa ekonomisk matematik

Den studerande

- gör kostnads- och lönsamhetsjämförelser
- drar slutsatser utifrån kostnads- och lönsamhetsjämförelserna.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Fysikaliska och kemiska fenomen och tillämpning av dem

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Att identifiera beroendeförhållanden mellan fysikaliska begrepp och storheter samt utföra räkneoperationer

Den studerande

- beskriver och förklarar vanliga fysikaliska fenomen (rörelse, kraft, energi, värme och elektricitet) med hjälp av centrala begrepp
- kopplar samman vanliga egenskaper och storheter som anknyter till fysikaliska fenomen
- löser enkla räkneuppgifter som anknyter till likformig rörelse och energi.

Att identifiera beroendeförhållanden mellan kemiska begrepp och storheter samt utföra räkneoperationer

Den studerande

- beskriver och förklarar vanliga kemiska fenomen (grundämnen och föreningar, blandningar, kemiska reaktioner och bindningar, oxidation och reduktion samt syror och baser) med kemiska begrepp
- kopplar samman vanliga egenskaper och storheter som anknyter till kemiska fenomen
- löser enkla räkneuppgifter som gäller substansmängd och koncentration.

Tillämpning av och kunnande inom kemi och fysik i arbetslivet och i vardagen

Den studerande

- förstår varför fysik och kemi behövs i vardags- och arbetslivet
- förstår vilka fysikaliska lagbundenheter och säkerhetsperspektiv som bör beaktas i vardags- och arbetslivet
- beaktar egenskaperna hos de kemiska ämnen som används i vardags- och arbetslivet samt eventuella miljörisker
- identifierar miljökonsekvenserna av fenomen och ämnen
- använder säkerhetsdatablad för kemikalier
- hanterar kemiska ämnen utan att orsaka fara för sig själv, andra eller miljön
- identifierar sina egna styrkor och utvecklingsområden i fråga om kunnandet i fysik och kemi.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att utföra experimentella mätningar och observationer av fysikaliska och kemiska fenomen

Den studerande

- utför experimentella mätningar och observerar fenomen inom mekanik och energi samt lagbundenheter med hjälp av lämpliga metoder och redskap
- utför experimentella mätningar och observerar kemiska fenomen och lagbundenheter som berör syror och baser, oxidation och reduktion samt organisk kemi med hjälp av lämpliga metoder och redskap.

Hantering av experimentella mätresultat och analys av observationer

Den studerande

- presenterar centrala mätresultat med tabeller och grafiska framställningar
- behandlar mätresultat med matematiska metoder och skapar modeller för observerade fenomen
- definierar eventuella felkällor i mätresultat och anger resultaten med lämplig noggrannhet
- bedömer tillförlitligheten hos mätresultat
- drar slutsatser utifrån mätresultat.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

2.71. Kunnande om samhälle och arbetsliv, 9 kp (106729)

Att verka i samhället och som medborgare

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Att verka i det finländska samhället

Den studerande

- känner till medborgarnas grundläggande rättigheter och skyldigheter
- följer principerna om jämställdhet och likabehandling
- fungerar som en aktiv medborgare och använder mångsidiga påverkningssätt.

Att använda samhällets tjänster och att vara konsument

Den studerande

- känner till och kan använda samhällets tjänster
- känner till sina rättigheter och skyldigheter som konsument
- är en ansvarsfull konsument
- inhämtar den information hen behöver i konsumentfrågor.

Att planera den egna ekonomin och bedöma ekonomiska risker

Den studerande

- utvärderar och identifierar faktorer som påverkar den egna ekonomiska situationen
- följer upp sina inkomster och utgifter
- planerar inköp
- jämför olika finansieringsalternativ
- ställer upp personliga ekonomiska mål
- förutser riskfaktorer som påverkar den egna ekonomin i olika livssituationer.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att delta och påverka i samhället

Den studerande

- söker information om möjligheter till samhällelig påverkan
- följer det samhälleliga beslutsfattandet
- deltar i samhällelig påverkan.

Att bedöma branschens betydelse i samhället

Den studerande

- följer den samhälleliga diskussionen inom branschen
- bedömer branschens betydelse i samhället och dess framtidsutsikter.

Samhällsekonomin grunder och centrala aktörer

Den studerande

- följer de ekonomiska nyheterna
- förstår hur utvecklingen av den samhälleliga och ekonomiska situationen påverkar i allmänhet och i fråga om arbetsplatser och sysselsättning inom den egna branschen
- förstår samhällsekonomin grunder, grundläggande begrepp och centrala aktörer.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Att verka i arbetslivet

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Att analysera situationen på arbetsmarknaden och behov av kunnande inom branschen

Den studerande

- analyserar situationen på arbetsmarknaden inom branschen
- känner till de centrala principerna i arbetsmarknadssystemet
- känner till de centrala yrkesmässiga nätverken inom branschen
- känner till det kunnande som krävs i olika arbetsuppgifter inom branschen.

Att ingå ett arbetsavtal med en arbetsgivare

Den studerande

- sätter sig in i den egna branschens arbetsvillkor och den centrala arbetslagstiftningen
- granskar innehållet i arbetsavtalet, vid behov med hjälp av en sakkunnig.

Att vara en del av en arbetsgemenskap

Den studerande

- följer de angivna arbetstiderna och de överenskomna verksamhetssätten samt arbetar flexibelt i olika situationer
- följer i sitt arbete anvisningarna om utseende och klädsel
- använder i sitt arbete ändamålsenliga skyddskläder och följer arbetarskyddsanvisningarna
- arbetar som en del av mångfaldig och mångkulturell arbetsgemenskap.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att vara medlem i en arbetsgemenskap

Den studerande

- identifierar sin egen roll som medlem i arbetsgemenskapen
- arbetar i enlighet med arbetsplatsens verksamhetskultur
- följer och utvecklar de överenskomna verksamhetssätten.

Att fungera i olika interaktions- och grupsituationer i arbetslivet

Den studerande

- fungerar konstruktivt i olika interaktionssituationer i arbetslivet
- utvecklar sina interaktionsfärdigheter utifrån respons
- fungerar i grupsituationer enligt sin egen arbetsuppgift och arbetsplatsens verksamhetskultur
- använder ändamålsenlig psykologisk kunskap för att främja det egna och arbetsgemenskapens välbefinnande.

Att utreda arbetsuppgifterna inom branschen på den nationella och internationella arbetsmarknaden

Den studerande

- söker självständigt information om arbetsplatser inom den egna branschen på den nationella och den internationella arbetsmarknaden
- hittar arbetsplatser som är lämpliga för hen själv på den nationella och den internationella arbetsmarknaden.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Färdigheter i studie- och karriärplanering

Obligatoriska mål för kunnandet, 1 kp

Att identifiera egna intressen, möjligheter och behov av stöd

Den studerande

- följer med sina framsteg i lärandet och i sitt förvärvande av kunnande samt identifierar eventuella behov av stöd
- identifierar sina intresseområden och möjligheter inom yrkesområdet
- tar reda på och identifierar sina styrkor, färdigheter och utvecklingsområden
- utvärderar sitt eget lärande och kunnande regelbundet.

Att göra val gällande den egna examen och karriären

Den studerande

- tar reda på alternativ som är lämpliga för hen själv och som stöder den egna karriärplanen genom att använda olika informationskällor och digitala handledningstjänster
- känner till uppbyggnaden av examen, de prestationer som krävs och de valmöjligheter som främjar placeringen i arbetslivet och den egna karriärplanen
- följer med hur avläggandet av examen framskrider
- använder ändamålsenliga lärmiljöer för förvärvandet av kunnande.

Att under avläggandet av examen inhämta information om olika möjligheter till vidareutbildning och om utbildningsutbud

Den studerande

- använder informationskällor, handledningstjänster och ansökningssystem för vidareutbildning och för att planera framtiden
- söker information om olika alternativ för vidareutbildning som är lämpliga för hen själv och utarbetar en karriärplan
- bekantar sig med inträdeskraven, ansökningsförfarandet och antagningskriterierna för vidareutbildning.

Förberedelser för att hitta ett arbete och presentera sitt kunnande under avläggandet av examen

Den studerande

- bekantar sig med de möjligheter och arbetsmiljöer som arbetslivet erbjuder samt kartlägger karriäralternativ som är lämpliga för hen själv
- synliggör sitt eget kunnande och sina styrkor då hen är arbetssökande och presenterar sitt kunnande på ett omfattande sätt
- söker arbetsplatser och använder olika ansökningssystem och ansökningsmetoder
- uppdaterar sin karriärplan med tanke på anställning.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Företagsamhet och företagarinriktad verksamhet

Obligatoriska mål för kunnandet, 1 kp

Att arbeta i enlighet med företagets mål

Den studerande

- förstår betydelsen av företagsverksamhet i samhället
- arbetar kundorienterat och ekonomiskt
- förstår betydelsen av sitt eget arbetssätt i arbetsgemenskapen.

Att utvärdera en affärsidé och möjligheterna att genomföra den

Den studerande

- framför en affärsidé med beaktande av kundernas behov
- finner de centrala tjänster och informationskällor som stöder grundande av ett företag
- tar reda på vilka nätverk som behövs för att genomföra affärsidén
- bedömer de ekonomiska förutsättningarna för att genomföra en affärsidé
- bedömer sina färdigheter att verka som företagare
- utreder risker och möjligheter i affärsverksamheten.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Upprätthållande av arbetsförmågan och välbefinnandet

Obligatoriska mål för kunnandet, 2 kp

Att ta vara på sin hälsa och funktionsförmåga

Den studerande

- söker mångsidig information om hälsan i sin åldersklass och om möjligheterna att främja sin egen hälsa och funktionsförmåga
- utarbetar en mångsidig plan för främjande av sin egen hälsa och sitt eget välbefinnande som uppdateras enligt situationen, och som beaktar betydelsen av motion, näring, återhämtning, sömn, psykiskt välbefinnande, nikotinfrihet och drogfrihet, sexuell hälsa och mänskliga relationer för upprätthållandet av studie- och arbetsförmågan
- främjar aktivt sin hälsa och sitt välbefinnande, och utvärderar realistiskt även utifrån respons hur planen förverkligats och hur målen uppnåtts.

Att utvärdera verksamhetsmiljön samt säkerhet och sundhet i verksamheten

Den studerande

- följer de överenskomna anvisningarna för säkerhet och hälsofrämjande tillsammans med andra och bedömer eventuella behov av att utveckla sitt arbetssätt
- främjar sin arbetsförmåga och beaktar i sitt arbete belastningsfaktorerna i yrket på ett mångsidigt sätt
- tar reda på hur ergonomi inverkar på arbetsförmågan i olika arbetsmiljöer.

Att främja studie- och arbetsförmågan samt välbefinnandet genom motion

Den studerande

- söker mångsidig information om fördelarna med och kraven på motion för hälsan samt studie- och arbetsförmågan och beaktar informationen i sin plan för främjande av den fysiska funktionsförmågan och beaktar också de branschspecifika kraven på att upprätthålla sin studie- och arbetsförmåga
- utvecklar de fysiska egenskaper och ergonomiska färdigheter som krävs för studie- och arbetsförmågan
- rör på sig och gör sitt bästa i alla motionssituationer för att främja sin studie- och arbetsförmåga.

Att förebygga olyckor och att ge första hjälp

Den studerande

- är försiktig och förebygger olyckor
- ger första hjälpen och tillkallar ytterligare hjälp i rätt tid
- förhindrar genom sitt agerande uppkomsten av fler olyckor.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att upprätthålla och främja arbetsförmågan och välbefinnandet genom motion

Den studerande

- följer, utvärderar och upprätthåller sin fysiska funktionsförmåga samt deltar aktivt i motionssituationer genom att främja principerna för rent spel
- tillämpar mångsidigt de motoriska grundfärdigheter och färdigheter i motionsgrenar som behövs för att motionera
- utvärderar välgrundat sin kapacitet och kraven på arbetsförmåga i förhållande till sin funktionsförmåga

Att främja gemenskapen i läroanstalten och de studerandes välbefinnande och delaktighet

184

Den studerande

- deltar aktivt som medlem i en studerandegrupp samt planerar och deltar i motions- och andra aktiviteter samt evenemang som de studerande ordnar på ett sätt som främjar välbefinnandet och delaktigheten

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

Främjande av hållbar utveckling

Obligatoriska mål för kunnandet, 1 kp

Principerna för hållbar utveckling

Den studerande

- känner till de centrala målen för ekologiska, ekonomiska, sociala och kulturella aspekter av hållbar utveckling och hur dessa påverkar varandra
- förstår betydelsen av människans verksamhet på klimatförändringen
- förstår naturens mångfald och identifierar nödvändigheten av hållbar användning av naturresurser på nationell och global nivå
- identifierar i sitt eget liv och i arbetet riktlinjerna för hållbar utveckling.

Kolneutralitet och cirkulär ekonomi

Den studerande

- förstår principerna för kolneutralitet och cirkulär ekonomi
- identifierar energi- och materialeffektiviteten för en produkt eller tjänst.

Etiska aspekter i verksamheten

Den studerande

- identifierar etiska val som ingår i arbetet
- utvärderar egna och andras lösningar ur etisk synvinkel.

Valbara mål för kunnande, 3 kp

Att bedöma hållbar utveckling

Den studerande

- bekantar sig med arbetsplatsens eller branschens verksamhet med tanke på hållbar utveckling
- bedömer faktorer som påverkar hållbar utveckling på arbetsplatsen eller inom branschen
- ger förslag i fråga om utvecklingsbehov gällande hållbar utveckling.

Planering av verksamhetssätt för hållbar utveckling

Den studerande

- fastställer mål för främjande av hållbar utveckling och lösning av problem på arbetsplatsen eller inom branschen
- väljer metoder och verksamhetssätt som främjar hållbar utveckling
- schemalägger uppgifter och fastställer resurser
- planerar det samarbete som behövs.

Att fungera som en aktiv aktör inom hållbar utveckling

Den studerande

- genomför verksamhetssätt för hållbar utveckling på arbetsplatsen eller inom branschen
- visar exempel inom hållbar utveckling och uppmuntrar andra att arbeta för hållbar utveckling
- informerar om behov av förändring i verksamhetssätten.

Att bedöma framgångarna i verksamhet för hållbar utveckling

Den studerande

- bedömer hur verksamhetssätten eller produkterna har förändrats på arbetsplatsen eller inom branschen

- presenterar utvecklingsbehov för främjande av hållbar utveckling i framtiden.

Bedömning

Den studerande	
Nöjaktiga 1	<ul style="list-style-type: none"> • behöver tidvis stöd i rutinmässiga situationer • handlar korrekt i bekanta interaktionssituationer • känner till de grundläggande begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder grundläggande information på ett rutinmässigt sätt • utvärderar sin prestation
Nöjaktiga 2	<ul style="list-style-type: none"> • handlar huvudsakligen på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i bekanta interaktionssituationer • känner till de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder den grundläggande informationen på ett ändamålsenligt sätt • utvärderar sin prestation och identifierar sina styrkor och mål för utveckling
Goda 3	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga situationer • handlar på ett samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser vanliga problemsituationer • behärskar de centrala begreppen och kunskaperna inom delområdet • använder information på ett mångsidigt sätt • utvärderar sin prestation och ger förslag till utveckling av sin verksamhet
Goda 4	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i vanliga interaktionssituationer • löser problemsituationer genom att använda mångsidiga metoder • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet samt känner till särdragen i delområdet • tillämpar information på ett mångsidigt och välgrundat sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt samt identifierar sina styrkor och utvecklingsområden
Berömliga 5	<ul style="list-style-type: none"> • handlar på ett systematiskt och självständigt sätt i rutinmässiga och varierande situationer • handlar på ett konstruktivt och samarbetsvilligt sätt i varierande interaktionssituationer • löser problemsituationer genom mångsidiga sätt och ger utvecklingsförslag • behärskar begreppen och kunskaperna inom delområdet på ett brett och djupgående sätt • tillämpar information på ett mångsidigt, välgrundat och kritiskt sätt • utvärderar sin prestation på ett realistiskt sätt och presenterar motiverade lösningar för utvecklingen av sitt kunnande

3. Bedömning av kunnande

De yrkesinriktade examensdelarna bedöms på skalan 1–5 enligt kraven på yrkesskicklighet och bedömningskriterierna. Den studerandes kunnande bedöms per examensdel. Vitsordet för examensdelen fastställs enligt den nivå i bedömningsskalan som främst beskriver den studerandes kunnande som helhet.

De gemensamma examensdelarna bedöms på skalan godkänd/underkänd. Delområdena av de gemensamma examensdelarna bedöms på skalan 1–5 enligt kraven på yrkesskicklighet och bedömningskriterierna. Vitsordet för delområdet av den gemensamma examensdelen fastställs enligt den nivå i bedömningsskalan som främst beskriver den studerandes kunnande som helhet.

4. Kompetensområdet för husbyggnad

De som avlagt kompetensområdet för husbyggnad kan utföra arbeten i grundläggningsskedet vid husbyggande samt utföra ytter- och mellanväggsarbeten samt stomarbeten för yttertak och isoleringsarbete enligt planer och handlingar. De kan använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats samt rätta arbetssätt och material och de kan arbeta kvalitetsmedvetet, initiativrikt samt service- och samarbetsvilligt.

En sakkunnig inom byggnadsbranschen ansvarar för nybyggandet och det kontinuerliga underhållet av platser för boende, arbete och fritid, byggnader, trafiknät, olika miljökonstruktioner samt vatten- och energiförsörjningsnätet. De arbetar ofta i internationella miljöer men även på byggarbetsplatser i hemlandet. Dagens byggarbetare måste kunna arbeta på en byggplats där renovering pågår.

5. Kompetensområdet för stenbranschen

De som avlagt kompetensområdet för stenbranschen kan tillverka stenprodukter, montera stenprodukter eller bryta natursten. De kan tillverka olika byggstensprodukter för inredning, fasader och gårdar och andra byggda utemiljöer enligt ritningar samt göra monteringsunderlag för sten enligt givna planer och montera inredningssten, fasadsten, eldstäder och miljö- och marksten. De som avlagt examen behärskar grunderna i geologi och stenbrytningsteknik och de kan arbeta kvalitetsmedvetet, initiativrikt samt service- och samarbetsvilligt.

En sakkunnig inom byggnadsbranschen ansvarar för nybyggandet och det kontinuerliga underhållet av platser för boende, arbete och fritid, byggnader, trafiknät, olika miljökonstruktioner samt vatten- och energiförsörjningsnätet. De arbetar ofta i internationella miljöer men även på byggarbetsplatser i hemlandet. Dagens byggarbetare måste kunna arbeta på en byggplats där renovering pågår.

6. Kompetensområdet för markanläggning

De som avlagt kompetensområdet för markanläggning kan utföra vanliga schaktningsarbeten på en byggplats, installera kommunaltekniska regn- och avloppsvattensystem samt vattenledningar med utrustning. De kan leda maskinarbetet vid schaktning och använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats, rätta arbetsätt och material.

En sakkunnig inom byggnadsbranschen ansvarar för nybyggandet och det kontinuerliga underhållet av platser för boende, arbete och fritid, byggnader, trafiknät, olika miljökonstruktioner samt vatten- och energiförsörjningsnätet. De arbetar ofta i internationella miljöer men även på byggarbetsplatser i hemlandet. Dagens byggarbetare måste kunna arbeta på en byggplats där renovering pågår.

7. Kompetensområdet för schaktningsmaskintransport

De som avlagt kompetensområdet för schaktningsmaskintransport kan använda åtminstone en typ av schaktmaskin på ett säkert sätt i vanliga schaktningsarbeten och beakta anvisningar och bestämmelser. De kan utföra allmänna mättnings- och markeringsarbeten inom vanlig schaktning och använda de grundläggande arbetsredskapen på en byggplats, rätta arbetsätt och material.

En sakkunnig inom byggnadsbranschen ansvarar för nybyggandet och det kontinuerliga underhållet av platser för boende, arbete och fritid, byggnader, trafiknät, olika miljökonstruktioner samt vatten- och energiförsörjningsnätet. De arbetar ofta i internationella miljöer men även på byggarbetsplatser i hemlandet. Dagens byggarbetare måste kunna arbeta på en byggplats där renovering pågår.

8. Bilaga 1. Värdegrund

Det kunnande som yrkesutbildningen ger utvecklar individerna, arbetslivet och samhället. Yrkesutbildningen ger individer och gemenskaper färdigheter att fatta beslut som grundar sig på etisk och kritisk reflektion, kunskap och förmåga att sätta sig in i andras position.

Yrkesutbildningen främjar jämlikhet och likabehandling samt välmående och demokrati. Respekt för de mänskliga rättigheterna, tolerans, olikhet och kulturell mångfald ses som en rikedom och de utgör en del av utbildningen. Öppenhet skapar trygghet och förtroende.

Yrkesutbildningen grundar sig på arbetslivets kompetensbehov och erbjuder olika sätt att utveckla kunnandet utgående från den studerandes behov och livssituation. Förändringar i verksamhetsmiljöerna innebär även förändringar i yrkena och den enskilda individens ansvar för utvecklingen av sitt kunnande ökar. Yrkesutbildningen svarar på ett flexibelt och effektivt sätt på förändringar i kompetensbehoven hos individerna, arbetslivet och samhället.

I yrkesutbildningen förstår man nödvändigheten av en hållbar livsstil och man bygger kompetensbasen på en ekonomi som främjar välmåendet både för miljön och medborgarna. Yrkesutbildningen ökar förståelsen för en hållbar användning av naturresurserna, begränsningen av klimatförändringen och anpassningen till den samt för bevarandet av naturens mångfald. Ett säkert arbete, en företagande attityd och hantering av ekonomin utgör en del av yrkesskickligheten. Internationaliseringen och det globala ansvaret ökar.

Värdegrunden genomförs i verksamhetskulturen, förvärvandet och påvisandet av kunnandet samt i lärmiljöerna inom yrkesutbildningen.

9. Bilaga 2. Lov och behörigheter

Ett krav i examen är att den studerande avlägger de behörigheter och lov som författningar och arbetslivet förutsätter och som är nödvändiga för att visa det kunnande som kraven på yrkesskicklighet eller målen för kunnandet förutsätter.

Laddningsarbete

Avsikten är att den studerande i utbildningen inom examensdelen Laddningsarbete ska avlägga grundkursen för laddare enligt lagen om laddare (423/2016) eller ett innehåll som motsvarar denna kurs. Kompetens att arbeta som laddare beviljas av en extern aktör, vilket innebär att avläggande av examensdelen inte direkt ger rätt att arbeta som äldre laddare. Den studerande kan under utbildningen beviljas kompetensbrevet för äldre laddare (genomgången kurs med godkänt resultat, ett förhör och arbetserfarenhet, 20 års ålder). Om detta överenskomms i samband med den personliga tillämpningen.

När det gäller examensdelen Laddningsarbete ska man beakta 3 § i lagen om laddare: "Sprängningsarbete får utföras av den som innehar ett sådant giltigt kompetensbrev för laddare som finns infört i registret över kompetensbrev för laddare. Explosiva varor får, på det sätt som bestäms särskilt, hanteras och användas också av andra personer som uppnått myndighetsåldern och som står under direkt överinseende av en laddare." Endast myndiga personer får hantera och förstöra explosiva varor.

För den som vill avlägga kompetens att arbeta som äldre laddare finns i bl.a. yrkesexamen inom gruvbranschen och yrkesexamen inom markanläggningsbranschen en mer omfattande examensdel, som kan inkluderas som valbar i denna examen (examensdel från en annan yrkesinriktad examen).

Körtillstånd

Körning av lastbil i landsvägstrafik kräver minst ett giltigt körkort som ger rätt att köra lastbil, kategori C (körkortslagstiftningen). Lagstiftningen om körning av lastbil och buss kräver att en förare som kör ett fordon inom yrkesmässig trafik har yrkeskompetens. Den som ska transportera jordmaterial i landsvägstrafik ska således avlägga examensdelen Grundläggande yrkeskompetens inom transportbranschen samt examensdelen Transport av jordmaterial i landsvägstrafik.

Övriga tillstånd och kompetenser som behövs i arbetet

Att arbeta i arbetsuppgifter inom byggnadsbranschen förutsätter ofta att olika kompetenser, kort och tillstånd är i kraft. Sådana är t.ex. kort för heta arbeten, vägskyddskort, vattenarbetskort och arbetarskyddskort.

Mer information om yrkeskvalifikationer och behörigheter: <https://www.oph.fi/sv/utbildning-och-examina/yrkeskvalifikationer-och-behorigheter>