

Examensgrunder

Grundexamen inom el- och automationsbranschen



OPETUSHALLITUS
UTBILDNINGSTYRELSEN

Grundexamen inom el- och automationsbranschen

Kunnande som examen ger

Den som avlagt grundexamen inom el- och automationsbranschen har den yrkesskicklighet som krävs för uppgifter inom el- och automationsbranschen. Hen kan arbeta på ett samarbetsvilligt och säkert sätt med olika arbetsuppgifter inom el- och automationsinstallationer. Den som avlagt examen kan läsa planeringsdokument inom el- och automationsbranschen och utföra installationer enligt installationsmiljöns krav. Hen säkerställer att slutresultat är säkert och att det motsvarar de krav som ställts på arbetet

Den som har avlagt examen kan arbeta med följande uppgifter

Den som avlagt grundexamen inom el- och automationsbranschen kan på ett säkert sätt utföra installations-, reparations- och ibruktagningsarbeten i fastigheter och inom industrin. Den som avlagt examen kan utgående från sina val specialisera sig på el-, automations- eller elnätsinstallationer. Uppbyggnaden av grundexamen inom el- och automationsbranschen och dess innehåll har planerats så att en elmontör har den utbildning som i elsäkerhetslagstiftningen krävs för elbehörighet 2 och så att en automationsmontör har den utbildning som krävs för begränsad elbehörighet 3.

| | |
|-----------------------------------|--|
| Namn på grunderna | Grundexamen inom el- och automationsbranschen |
| Föreskriftens diarienummer | OPH-4947-2021 |
| Utbildningar | Grundexamen inom el- och automationsbranschen (351407) |
| Examensbenämningar | Automationsmontör (10015) Elmontör (10111) |
| Träder i kraft | 01.08.2022 |
| Pdf skapad | 02.05.2025 |

Innehåll

| | |
|---|----|
| 1. Uppbyggnaden av examen. | 1 |
| 2. Examensdelar. | 4 |
| 2.1. Arbete inom el- och automationsbranschen, 30 kp (106401). | 4 |
| 2.2. Installation av låg- och klenspänningsel, 45 kp (106402). | 7 |
| 2.3. Installation av styckegodsautomation, 45 kp (106403). | 9 |
| 2.4. Installation av processautomation, 45 kp (106404). | 11 |
| 2.5. Installation av byggnadsautomation, 45 kp (106405). | 13 |
| 2.6. Elnätsinstallationer, 45 kp (106406). | 15 |
| 2.7. Installation av eldrifter, 25 kp (106407). | 17 |
| 2.8. Installation och drift av en industrirobot, 25 kp (106408). | 19 |
| 2.9. Pneumatikinstallationer, 25 kp (106409). | 21 |
| 2.10. Hydraulikinstallationer, 25 kp (106410). | 23 |
| 2.11. Installation av system för brand- och lokalsäkerhet, 25 kp (106411). | 25 |
| 2.12. Installation av solesystem, 25 kp (106412). | 27 |
| 2.13. Kablage för datanät, 45 kp (106417). | 29 |
| 2.14. Arbete som kräver spetskompetens, 15 kp (106730). | 31 |
| 2.15. Verksamhet med ansvar för klimatet, 15 kp (106735). | 33 |
| 2.16. Att fungera i en internationell arbetsmiljö, 15 kp (106734). | 35 |
| 2.17. Förberedelse för arbetsplatshandledaruppgifter, 5 kp (106731). | 37 |
| 2.18. Arbeta i ett företag, 15 kp (106733). | 39 |
| 2.19. Planering av företagsverksamhet, 15 kp (106732). | 41 |
| 2.20. Kunnande i kommunikation och interaktion (12 kp i svenskspråkig utbildning), 11 kp (106727). | 43 |
| 2.21. Kunnande i matematik och naturvetenskaper, 6 kp (106728). | 66 |
| 2.22. Kunnande om samhälle och arbetsliv, 9 kp (106729). | 71 |
| 3. Bedömning av kunnande. | 84 |
| 4. Bilaga 1. Värdegrund. | 85 |
| 5. Bilaga 2. Lov och behörigheter. | 86 |

1. Uppbyggnaden av examen

Grundexamen inom el- och automationsbranschen omfattar 180 kompetenspoäng. Examen består av yrkesinriktade examensdelar (145 kompetenspoäng) och gemensamma examensdelar (35 kompetenspoäng). Av de yrkesinriktade examensdelarna är 75 kompetenspoäng obligatoriska och 70 kompetenspoäng valbara. Grundexamen inom el- och automationsbranschen har följande examensbenämningar:

- Elmontör
- Automationsmontör

| YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR 145 KP |
|--|
| Obligatorisk examensdel 30 kp |
| Arbete inom el- och automationsbranschen, 30 kp, O |
| Elmontör 45 kp |
| Obligatorisk examensdel 45 kp |
| Installation av låg- och klenspänningsel, 45 kp, O |
| Automationsmontör 45 kp |
| Valbara examensdelar 45 kp |
| Installation av styckegodsautomation, 45 kp |
| Installation av processautomation, 45 kp |
| Installation av byggnadsautomation, 45 kp |
| Valbara examensdelar 70 kp |
| Installation av låg- och klenspänningsel, 45 kp |
| Installation av styckegodsautomation, 45 kp |
| Installation av byggnadsautomation, 45 kp |
| Installation av processautomation, 45 kp |
| Elnätsinstallationer, 45 kp |
| Installation av eldrifter, 25 kp |
| Installation och drift av en industrirobot, 25 kp |
| Pneumatikinstallationer, 25 kp |
| Hydraulikinstallationer, 25 kp |
| Installation av system för brand- och lokalsäkerhet, 25 kp |
| Installation av solelsystem, 25 kp |
| Kablage för datanät, 45 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 |
| Examensdel som grundar sig på lokala krav på yrkesskicklighet 5-15 kp |
| <i>Examensdelen eller examensdelarna omfattar kunskande som grundar på sig 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 kunskandet på motsvarande sätt som i de yrkesinriktade examensdelarna.</i> |
| Examensdel från en yrkesinriktad grundexamen, en yrkesexamen eller specialyrkesexamen 5-15 kp |

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.

Högskolestudier | 5-15 kp

Examensdelen omfattar högskolestudier som stöder det yrkesinriktade kunnandet.

Delområden av gemensamma examensdelar, gymnasiestudier eller andra studier som stöder förutsättningarna för fortsatta studier | 1-25 kp

GEMENSAMMA EXAMENSDELAR | 35 KP

Kunnande i kommunikation och interaktion omfattar minst 12 kompetenspoäng, kunnande i matematik och naturvetenskap minst 6 kompetenspoäng och kunnande 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

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

De valbara målen för kunnandet inom de gemensamma examensdelarna omfattar 8 kp och är 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 kunnande som den studerande förvärvat tidigare och som stöder målen för kunnandet som är fastställda för den ifrågavarande examensdelen och dess delområden i examensgrunderna.

2. Examensdelar

2.1. Arbete inom el- och automationsbranschen, 30 kp (106401)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande arbetar på ett säkert sätt på en arbetsplats inom el- och automationsbranschen.

Den studerande

- rör sig och arbetar säkert i en installationsmiljö och känner igen och beaktar olika riskfaktorer
- bedömer arbetarskyddsriskerna i arbetet och meddelar om brister hen upptäcker
- kan hjälpa i nödsituationer och vid olycksfall och sjukdomsattacker
- utför heta arbeten och förebygger att olyckor vid heta arbeten uppstår
- försäkrar sig före arbetet inleds om att ha de tillstånd och behörigheter som krävs
- tar reda på arbetsplatsens hierarki för säkerhetsansvaret, följer överenskomna säkerhetsregler och -anvisningar
- tar reda på arbetsplatsens hierarki för säkerhetsansvaret, följer överenskomna säkerhetsregler och -anvisningar
- ser till att använda säkra och ergonomiska arbetssätt
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande använder grunderna i elteknik i sina arbetsuppgifter.

Den studerande

- känner till de elektriska storheterna och deras beroendeförhållanden
- utför kopplingar, beräkningar och mätningar som relaterar till elektriska grundstorheter
- tolkar genom mätning hur olika komponenter och kopplingar inverkar på lik- och växelströmskretsars funktion
- mäter signaler i anslutning till analoga och digitala grundkopplingar med mätinstrument samt bedömer erhållna mätresultat.

Den studerande använder material, komponenter och metoder som behövs inom el- och automationsbranschen.

Den studerande

- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installationer inom el- och automationsbranschen samt säkerställer deras skick
- väljer och använder ändamålsenliga råmaterial i sitt arbete, bearbetar dem och följer anvisningarna för hantering av dem
- fogar samman och fäster stycken som tillverkats av olika material genom att använda olika tekniker samt gör genomföringar i olika material
- säkerställer att arbetsobjektet är spänningslöst
- utför installation av lågspänningssel på gruppledningsnivå enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- beaktar olika fastighetsautomationslösningar i sitt arbete
- beaktar kapslingsklasser för elanordningar i sitt arbete
- hanterar korrekt och installerar olika el- och dataöverföringskablar
- tolkar och utarbetar dokument och tillbehörslistor som behövs i arbetet inom el- och automationsbranschen
- tolkar komponenters och anordningars funktion genom mätning
- kontrollerar sensoriskt och genom mätning att arbetet har utförts säkert och följer god kvalitet

- underhåller och reparerar elverktyg och eldrivna konsumtionsapparater
- gör ibruktagningsbesiktning av sina installationer, tolkar mätresultat samt utarbetar en ändamålsenlig dokumentation av ibruktagningsbesiktningen
- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning.

Den studerande arbetar i samarbete med kunden och övriga aktörer på arbetsplatsen.

Den studerande

- använder terminologin för el- och automationsbranschen i sina arbetsuppgifter
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är i prydligt skick samt att installationsarbetets avfall sorteras
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet
- agerar i arbetets olika skeden på ett sätt som främjar långsiktiga kundrelationer.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att arbeta i en arbetsmiljö inom el- och automationsbranschen och utföra lågspänningsinstallationer på gruppleddningsnivå. 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. Installation av låg- och klenspänningssel, 45 kp (106402)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av låg- och klenspänningssel.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid elinstallationer
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett eldistributionssystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid elinstallationer samt ser till att de är i ordning
- bedömer riskerna i samband med elinstallationer och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- dimensionerar kabeldragningen i ett installationsobjektet från anslutningspunkten så att den uppfyller de krav som ställs på skydd.

Den studerande utför installation av låg- och klenspänningssel.

Den studerande

- använder säkert skyddsutrustning, arbetsredskap, arbetsmetoder och material enligt anvisningarna
- utför installation av låg- och klenspänningssel enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- utför installation av ett distributionsnät för lågspänningssel enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- utför koppling av dosor, ledningar och uttag för kommunikations- och datanätssystem
- genomför potentialutjämning och jordningar
- utför elinstallationer i en fastighet (uppvärmning, belysning, eluttag, strömbrytare)
- utför koppling av styr- och huvudström i elmotorer med olika drifts- och styrsätt samt inställning av skyddsutrustning
- bygger ledningsvägar
- installerar olika el- och dataöverföringskablar
- kopplar gruppleddningarna till centralen
- utför centralinstallationer, installationer av anslutningsledningar och kopplar skyddsanordningar
- gör apparatinstallationer och tar i bruk dem
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet
- utför felsökning genom att använda dokument och mätutrustning för installationen samt kan tolka de erhållna mätresultaten
- utför arbeten med service och underhåll av systemen och anordningarna samt lokaliserar och reparerar de vanligaste felen
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten.

Den studerande färdigställer och dokumenterar installationerna av låg- och klenspänningssel.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- kontrollerar sensoriskt och genom mätning att arbetet har utförts säkert och med hög kvalitet
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- gör ibruktagningsbesiktning av sina installationer, tolkar mätresultat samt utarbetar en ändamålsenlig dokumentation av ibruktagningsbesiktningen

- gör nödvändiga ändringar i strömkretsscheman och dokumenten
- handleder kunden i användning av apparaterna.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att utföra installation av låg- och klenspänningssel. 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. Installation av styckegodsautomation, 45 kp (106403)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av styckegodsautomation.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av styckegodsautomation
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett styckegodsautomationssystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av styckegodsautomation samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna i samband med installation av styckegodsautomation och installationsmiljön
- beaktar särdragen för pneumatiska och hydrauliska system i sitt arbete
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande utför installation av styckegodsautomation.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, material och arbetsmetoder enligt anvisningarna
- utför installation av styckegodsautomation enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- installerar och driftsätter givare, autenticeringssystem och anordningar samt ställer in dem enligt instruktionerna
- installerar en logik med kravenlig I/O enligt planen och tar den i användning
- inför tillägg till och ändringar av operatörsskärmar i operatörspaneler eller motsvarande kontrollanordningar
- installerar fältanordningar och styrdon i anslutning till styckegodsautomation samt utför fältbussinstallationer
- utför arbeten med service och underhåll som hänför sig till installation av styckegodsautomation samt lokaliserar och reparerar fel som förekommer i systemet
- samarbetar med övriga personer som arbetar på arbetsområdet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- känner till hur en reglerkrets uppstår, reglersätten och reglerformerna.

Den studerande slutför och dokumenterar installationen av styckegodsautomation.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- säkerställer att styckegodsautomationssystemet fungerar säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- ser till att arbetsmiljön för installation finnslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- handleder kunden i användning av systemet.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att utföra installation av styckegodsautomation. 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. Installation av processautomation, 45 kp (106404)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av processautomation.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av processautomation
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett processautomationssystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av processautomation samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna i samband med installation av processautomation och installationsmiljön
- beaktar särdragen för pneumatiska och hydrauliska system i sitt arbete
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande utför installation av processautomation.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, material och arbetsmetoder enligt anvisningarna
- utför installation av processautomation enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- installerar och driftsätter givare, autenticeringssystem och anordningar samt ställer in dem enligt instruktionerna
- installerar en logik med kravenlig binär och analog I/O samt bussteknologi enligt planen och tar den i användning
- gör ändringar i styrningen av processerna, och beaktar processernas reglerformer och reglersätt
- inför tillägg till och ändringar av operatörsskärmar i operatörspaneler eller motsvarande kontrollanordningar
- installerar fältanordningar och styrdon i anslutning till processautomation samt utför fältbussinstallationer
- utför arbeten med service och underhåll som hänför sig till installation av processautomation samt lokaliserar och reparerar fel som förekommer i systemet
- samarbetar med övriga personer som arbetar på arbetsområdet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- känner till hur en reglerkrets uppstår, reglersätten och reglerformerna.

Den studerande slutför och dokumenterar installationen av processautomation.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- säkerställer att processautomationssystemet fungerar säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- ser till att arbetsmiljön för installation finnslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- handleder kunden i användning av systemet.

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 utföra installation av processautomation. 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. Installation av byggnadsautomation, 45 kp (106405)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av byggnadsautomation.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av byggnadsautomation
- tolkar apparaternas, komponenternas och processernas funktion i ett byggnadsautomationssystem utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid automationsinstallationer samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna i samband med installation av byggnadsautomation och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- känner till hur en reglerkrets uppstår, reglersätten och reglerformerna.

Den studerande utför installation av byggnadsautomation.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, material och arbetsmetoder enligt anvisningarna
- utför installation av byggnadsautomation enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- installerar och driftsätter givare, autenticeringssystem och anordningar samt ställer in dem enligt instruktionerna
- installerar fält- och byggnadsautomationsanordningar och tar dem i användning
- installerar universal- och antennkablar
- installerar kablar för brand- och lokalsäkerhetssystem
- utför fältbussinstallationer
- konfigurerar olika funktioner i fastigheten
- parametrerar och dokumenterar byggnadsautomationssystemet
- observerar, tolkar och analyserar skicket på byggnadens anordningar, bedömer behovet av ändringar samt utför nödvändiga ändringar av regleringarna och styrningarna
- söker och reparerar fel i systemet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet.

Den studerande färdigställer och dokumenterar installationen av byggnadsautomation.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- säkerställer att byggnadsautomationssystemet fungerar säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- ser till att arbetsmiljön för installation finns slipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- handleder kunden i användning av byggnadsautomationssystemet.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att utföra installation av byggnadsautomation. 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. Elnätsinstallationer, 45 kp (106406)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för elnätsinstallationer.

Den studerande

- utreder ansvarsfrågorna för personer som arbetar med elnätsinstallationer
- bedömer riskerna som hänför sig till elnätsinstallationer och installationsmiljön och säkerställer förutsättningarna för ett säkert arbete
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- tar reda på vilka krav som gäller för arbetet och vilka behov kunden har
- beaktar jordningens och potentialutjämnings betydelse och principerna för genomförande av skydd i ett högspänningssystem
- tolkar vilka egenskaper, användningsändamål och funktioner anordningar, material och komponenter som används i elnät har utgående från de krav, dokument, anvisningar och planer som gäller för dem
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid elnätsinstallationer samt säkerställer deras skick
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- redogör för kunden hur överföringen och distributionen av elenergi har genomförts från kraftverket till kunden.

Den studerande arbetar som medlem i en arbetsgrupp som utför elnätsinstallationer.

Den studerande

- utför elnätsinstallationer enligt gällande författningar, leveransspänningsstandarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- använder i enlighet med arbetarskyddskraven de maskiner och apparater som behövs vid elnätsinstallationer samt beaktar ett säkert arbete i pelare och korgar
- arbetar enligt säkerhetsinstruktionerna i en installationsgrupp som utför elnätsinstallationer
- upptäcker säkerhetsbrister i arbetet och miljön och rapporterar om dessa
- hanterar kablar på ett sådant sätt att deras egenskaper inte försvagas
- utför koppling av 0,4 kV anslutningar och kabelskåp samt de avslutningar och skarvar som behövs
- utför ibruktagningsbesiktningar med den mätutrustning som behövs
- utför felsökning i 0,4kV elnät.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att arbeta på en elnätsarbetsplats. 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. Installation av eldrifter, 25 kp (106407)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av eldrifter.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av eldrifter
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i eldrifter fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av eldrifter samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna som hänför sig till installation av eldrifter och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande installerar eldrifter.

Den studerande

- utför installation av motor- och frekvensombrytardrifter enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- utför mekanisk installation av en motor och nödvändiga driftsunderhållsåtgärder
- utför mekanisk och elektrisk tillståndskontroll av motorn och utför nödvändiga underhållsåtgärder
- utför mekanisk och elektrisk installation av en frekvensombrytare enligt ritningar, anvisningar och de krav som miljön ställer
- ser till EMC-skyddet genomförs
- genomför potentialutjämning och jordningar
- ställer eldrifterna i ordning för drift
- utför ibruktagningsbesiktning av installationerna
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten.

Den studerande dokumenterar och överläter arbetet.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkningar
- säkerställer att eldrifterna fungerar säkert och att de är installerade i enlighet med målsättningarna för arbetet
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- ser till att arbetsmiljön för installation finnslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- handleder kunden i användning av apparaterna.

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 uppgifter med installation av eldrifter. 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. Installation och drift av en industrirobot, 25 kp (106408)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för robotikinstallationer.

Den studerande

- identifierar robotarnas olika mekaniska konstruktioner och konstruktionstyper
- känner till funktionsprinciperna för de elektroniska rörelsestyrningar som används i robotars mekaniska konstruktioner
- identifierar anordningarna för styrning, kontroll och drift av en robot
- identifierar olika typer av verktyg för robotar och känner till deras funktionsprinciper
- identifierar typiska säkerhetsrisker som förekommer vid användning av robotar
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett industrirobotiksystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer.

Den studerande utför installation och driftsättning av en robot.

Den studerande

- utför installation av en industrirobot enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av en industrirobot samt säkerställer deras skick
- installerar och fäster en robot på underlag och i positioner som är tillåtna för den
- väljer lämpliga kabeltyper för kablage av roboten
- kopplar robotens ström- och tryckluftsmatning samt styr- och säkerhetsanordningar
- kopplar och konfigurerar olika rörelsegivare och motordrifter som används i robotar
- utför pneumatik-, el- och mekanikinstallationer av robotars verktyg
- installerar, kopplar och ställer in robotens utrustning samt de mest typiska givare och apparater som hör ihop med verktyget samt kan koppla dem i robotens I/O-anslutningar
- installerar robotens och robotcellens säkerhetsanordningar
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras.

Den studerande driver roboten och robotcellen.

Den studerande

- känner till robotens olika programmeringssätt och metoder och vilka fördelar man kan uppnå med dem
- skapar och använder koordinatsystem
- använder robotens in- och utgångar vid programmering av roboten
- sätter igång, styr och stannar en robot på ett säkert sätt
- nödstoppar en robot eller robotcell
- sätter igång roboten efter ett nödstopp eller en felsituation
- gör förändringar i robotens verksamhet.

Den studerande utför arbeten med service och underhåll av roboten.

Den studerande

- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- lokaliserar och reparerar fel
- utför service av roboten enligt anvisningar
- kontrollerar kalibreringen av robotens axlar och uppdaterar varvräknarna

- tolkar robotens felloggar.

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 i praktiska arbetsuppgifter genom att utföra installation av och drift av en industrirobot. 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. Pneumatikinstallationer, 25 kp (106409)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för pneumatikinstallationer.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid pneumatikinstallationer
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett pneumatiksystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- känner till principerna för de styrningssätt som används i pneumatiksystem
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid pneumatikinstallationer samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna som rör pneumatikinstallationer och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- kontrollerar att systemet är trycklöst.

Den studerande utför pneumatikinstallationer.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, material och arbetsmetoder enligt anvisningarna
- utför pneumatikinstallationerna enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- installerar anordningar och komponenter i ett pneumatiksystem
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- genomför potentialutjämning och jordningar
- utför arbeten med service och underhåll av systemen och anordningarna samt lokaliserar och reparerar de vanligaste felen.

Den studerande slutför och dokumenterar pneumatikinstallationerna.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkningar
- säkerställer att pneumatiksystemet fungerar säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- ser till att arbetsmiljön för installation finnslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- handleder kunden i användning av pneumatiksystemet.

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 utföra arbeten med pneumatikinstallationer. 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. Hydraulikinstallationer, 25 kp (106410)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för hydraulikinstallationer.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid hydraulikinstallationer
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i ett hydrauliksystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- känner till principerna för de styrningssätt som används i hydrauliksystem
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid hydraulikinstallationer samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna som rör hydraulikinstallationer och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas
- kontrollerar att systemet är trycklöst.

Den studerande utför hydraulikinstallationer.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, material och arbetsmetoder enligt anvisningarna
- utför hydraulikinstallationerna enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- installerar anordningar och komponenter i ett hydrauliksystem
- genomför potentialutjämning och jordningar
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten
- utför arbeten med service och underhåll av systemen och anordningarna samt lokaliserar och reparerar de vanligaste felen.

Den studerande slutför och dokumenterar hydraulikinstallationerna.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- säkerställer att hydrauliksystemet fungerar säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är i prydligt skick samt att installationsarbetets avfall sorteras
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- handleder kunden i användning av hydrauliksystemet.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att utföra arbeten med hydraulikinstallationer. 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. Installation av system för brand- och lokalsäkerhet, 25 kp (106411)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av brand- och lokalsäkerhetssystem.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av brand- och lokalsäkerhetssystem
- tolkar brand- och lokalsäkerhetssystemens funktion utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av brand- och lokalsäkerhetssystem samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna som hänför sig till installation av brand- och lokalsäkerhetssystem och installationsmiljön
- planerar installationen av brand- och lokalsäkerhetssystem så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande utför installation av system för brand- och lokalsäkerhet.

Den studerande

- använder på ett säkert sätt skyddsutrustning, arbetsredskap, arbetsmetoder och material enligt anvisningarna
- utför installation av brand- och lokalsäkerhetssystem enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- bygger ledningsvägar och genomför kabeldragning i brand- och lokalsäkerhetssystem
- parametrerar och dokumenterar brand- och lokalsäkerhetssystem
- samarbetar med andra personer som arbetar på arbetsområdet
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten.

Den studerande slutför och dokumenterar installationerna av brand- och lokalsäkerhetssystem.

Den studerande

- gör apparat-, lednings- och kabelmärkning
- säkerställer att installationerna av brand- och lokalsäkerhetssystem har utförts säkert och att det är installerat i enlighet med målsättningarna för arbetet
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- handleder kunden i användning av apparaterna i brand- och lokalsäkerhetssystem.

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 utföra installation av brand- och localsäkerhetssystem. 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. Installation av solelsystem, 25 kp (106412)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande utarbetar arbetsspecifika planer för genomförandet och gör förberedelser.

Den studerande

- följer dokument, instruktioner och planer som behövs vid installation av solelsystem
- tolkar hur anordningarna och komponenterna i solelsystem fungerar utgående från dokument, instruktioner och planer
- ser till att ha de arbetsredskap, skydd och material som behövs vid installation av solelsystem samt säkerställer deras skick
- bedömer riskerna som hänför sig till installation av solelsystem och installationsmiljön
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande utför installation och ibruktagningsbesiktning av solelsystem.

Den studerande

- utför installation av solenergisystem enligt gällande författningar, standarder, tillverkarens instruktioner och kraven i kundens miljö
- fäster solpanelerna med beaktande av taktypen och panelens lutningsvinklar
- ser till att fastsättningen av solpanelerna inte äventyrar installationsmiljöns skick eller säkerhet
- bygger ledningsvägar och genomför kabeldragning med beaktande av det mekaniska och klimatologiska skyddet
- installerar inverters och batterier samt deras reglerare och skyddsanordningar
- installerar kopplings- och frånskiljningsanordningar för likströms- och växelströmskretsar
- genomför potentialutjämning och jordningar
- utför centralinstallationer
- ställer in solelsystemets anordningar i ordning för drift
- utför nödvändiga elektriska mätningar i arbetet, tolkar de erhållna mätresultaten och utför de åtgärder som behövs utgående från mätresultaten.

Den studerande dokumenterar och överläter arbetet.

Den studerande

- säkerställer att installationen av solelsystemet har utförts säkert och att det har installerats i enlighet med målsättningarna för arbetet
- gör nödvändiga ändringar i dokumenten
- ser till att arbetsmiljön för installation finns slipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- handleder kunden i användning av apparaterna.

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 utföra arbeten med installation av solesystem. 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. Kablage för datanät, 45 kp (106417)

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande förbereder sig för installation av kablage för datanät.

Den studerande

- arbetar enligt arbetsplatsens arbets säkerhetsbestämmelser
- tolkar installationsritningar och planerar det egna kablagearbetet
- väljer lämpliga material och tillbehör för kabeldragningen samt säkerställer deras skick
- förstår datakommunikationsnätens strukturer, gränssytor, topologier och dataöverföringstekniker• väljer lämpliga material och tillbehör för kabeldragningen samt säkerställer deras skick
- känner till de vanligaste komponenterna, kabeltyperna och annan infrastruktur som används i datanät, behärskar hanteringen av dem och säkerställer deras skick
- planerar sitt arbete så att den egna och andras säkerhet kan säkerställas och så att miljön inte skadas.

Den studerande utför installation av kablage för datanät.

Den studerande

- utför installationsarbetena enligt gällande bestämmelser, tillverkarnas instruktioner och god installationssed
- utför arbeten med installation av antennnät, optiska nät och allmänna kabelsystem enligt kraven och standarderna
- använder mätutrustning och tolkar resultaten
- utför standardenlig acceptansprovning och mottagningskontroll av datanäten,
- söker och lokaliserar ett fel och reparerar det.

Den studerande dokumenterar och överlämnar arbetet.

Den studerande

- säkerställer att arbetet har utförts på ett säkert sätt och är av hög kvalitet
- utarbetar en ändamålsenlig dokumentation av sina installationer och gör behövliga ändringar i dokumenten
- ser till att arbetsmiljön för installation finslipas och är snygg samt att installationsarbetets avfall sorteras
- handleder kunden i användning.

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 praktiska arbetsuppgifter i ett yrkesprov genom att arbeta med uppgifter att installera datanätskablage på en arbetsplats eller i kundens verksamhetsutrymmen.

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. 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.

2.15. 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 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 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.

2.16. 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 ordförråd 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.

2.17. 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.

2.18. 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.

2.19. 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 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 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.

2.20. 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

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 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, 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 |

2.21. 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 andragradsekvationer, 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 slutledningar, ekvationer och grafer

Den studerande

- använder andragradsekvationer, 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

66

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 |

2.22. 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

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. 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.

