Datum 25.10.2010 Utarbetare Olle Herrgård	Granskning av struktur Datum 25.10.2010 Avdelningschef Timo Häggblom	Formell granskning Datum 25.10.2010 Utvecklingschef Hillevi Kivelä	Godkännande av plan Datum 27.10.2010 T.f. utbildningsledare Johan Lindman	Godkänd vid andra stadiets utbildningsnämnds svenskspråkiga sektion Datum 27.10.2010 Sekreterare Sirkku Salonen

VAASAN AMMATTIOPISTO
VASA YRKESINSTITUT

VASA YRKESINSTITUT

Läroplanens examensspecifika del 2010

NATURVETENSKAPLIGA OMRÅDET

GRUNDEXAMEN I INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM

Uppgifter som ansluter sig till läroplanen	**Datum, diarienummer eller paragraf**
UBS :s bestämmelse	17.2.2009, 16/011/2010
Godkänd i utbildningsnämndens sektion	27.10.2010, § 14
Träder i kraft	1.8.2010
När (vilken tid) detta berör studerande som redan inlett sina studier	1.8.2010
Ersätter läroplanen som blivit godkänd i utbildningsnämndens sektion.	-
Yrkesprovsplanerna har godkänts i yrkesprovskommittén för yrkesskicklighet	12.10.2010
Annat att beakta	Yrkesprovens, examensdelarnas och studieperiodernas koder har fogats till yrkesprovsplanen och läsplanen 22.11.2010. Kivelä.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Läroplanens examensspecifika del ... 0
PLAN FÖR GENOMFÖRANDE AV EXAMEN ... 3
MÅLSÄTTNING MED EXAMEN ... 3
UPPBYGGNADEN AV EXAMEN ... 4
Yrkesinriktade examensdelar ... 5
Examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen ... 5
Fritt valbara examensdelar ... 6
Examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen ... 6
ORIENTERINGSSTUDIER ... 6
STUDIEHANDLEDNING ... 7
INLÄRNING I ARBETE ... 7
FÖRETAGSAMHET ... 8
LÄRDOMSPROV ... 9
STUDIESTIGAR ... 9
YRKESPROV ... 11
Yrkesprovsplan för examen ... 11
Utbildningsprogrammet för mikrostöd, grundskolebaserad ... 11
Utbildningsprogram för mikrostöd, studentbaserad ... 13
Utbildningsprogrammet för programmering, grundskolebaserad ... 14
Utbildningsprogram för programmering, studentbaserad ... 16
LÄSPLANER ... 17
Utbildningsprogram för mikrostöd, grundskolebaserad ... 18
Utbildningsprogram för mikrostöd, studentbaserad ... 21
Utbildningsprogram för programmering, grundskolebaserad ... 22
Utbildningsprogram för programmering, studentbaserad ... 25
STUDIER ... 26
YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR ... 27
Obligatoriska examensdelar för alla ... 27
Arbete med serviceuppgifter 20 sv ... 27
Informationsteknik inom kommunikation, 10 sv ... 35
Organisationens verksamhetsprocesser, 5 sv ... 35
Genomförande av kundservicesituationen, 5 sv. ... 36
Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv ... 37
Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv ... 37
Arbete med underhållsuppgifter 20 sv ... 43
Virtualisering och serveromgivning, 15 sv ... 48
Dataskydd och -säkerhet, 5 sv ... 49
Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster 20 sv ... 50
Nätverkstjänster, 10 sv ... 56
Skolning och stöd, 10 sv ... 56
Definition och planering av programvaran 20 sv ... 59
Definition och planering av programvaran, 20 sv ... 59
Implementering av programvaran 20 sv ... 65
Implementering av programvaran, 20 sv ... 65
Valbara examensdelar för alla ... 70
Multimediaproduktion 10 sv ... 70
Multimediaproduktion, 10 sv ... 71
Implementering av digitala servicetjänster 10 sv ... 75
Implementering av digitala servicetjänster, 10 sv ... 76
Administration och virtualisering av serverprogramvara 10 sv ... 81
Administration och virtualisering av serverprogramvara, 10 sv ... 81
EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESKOMPETENSEN ... 86
Obligatoriska examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen ... 86
Modersmålet, svenska 4 sv ... 86
Arbetslivskommunikation 1, 2 sv ... 89
Arbetslivskommunikation 2, 2 sv ... 90
Modersmålet, svenska som andraspråk, 4 sv ... 91
Det andra inhemska språket, finska 2 sv ... 94
Främmande språk, A-språk, 2 sv ... 96
Matematik 1, 1 sv ... 100

Matematik 2, 1 sv 101
Matematik 3, 1 sv 102
Fysik och kemi, 2 sv 103
Fysik 1, 1 sv 105
Kemi 1, 1 sv 106
Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap, 1 sv 108
Gymnastik, 1 sv 111
Hälsokunskap, 1 sv 113
Konst och kultur, 1 sv 116
Valbara examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen 118
Fritt valbara examensdelar 118
Examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen 118

PLAN FÖR GENOMFÖRANDE AV EXAMEN

MÅLSÄTTNING MED EXAMEN

De som avlagt grundexamen i informations- och kommunikationsteknik har omfattande färdigheter för olika uppgifter inom olika områden i sin bransch. Dessutom har de ett specialiserat kunnande baserat på det utbildningsprogram eller det kompetensområde de valt eller utgående från andra val. De som avlagt examen har möjlighet att tack vare sitt kunnande fungera i olika och föränderliga arbetsmiljöer. De har en sådan yrkesförmåga som arbetslivet kräver att de kan sköta arbetsuppgifter inom branschen i andras tjänst eller fungera som egna företagare.

De som avlagt grundexamen i informations- och kommunikationsteknik är pålitliga, flexibla och kreativa på det sätt som kunderna och situationerna förutsätter. De följer lagstiftningen gällande upphovsrätten och branschen. De kan använda informations- och kommunikationstekniska lösningar för att stödja, utveckla och effektivisera organisationens verksamhetsprocesser. I sitt arbete stödjer de implementeringen av hållbar utveckling. De har goda interaktions- och dokumentationsfärdigheter samt förmåga att fungera i grupper och i projekt. De kan kommunicera på olika språk i internationella verksamhetsmiljöer.

De som avlagt grundexamen i informations- och kommunikationsteknik kan följa de ständigt föränderliga utvecklingslinjerna och kan utvecklas enligt dem i sitt arbete samt delta i utvecklingen av arbetsgemenskapen. De har goda kunskaper i informationsteknik och beredskap att delta i anskaffningsprocesserna. De kan installera och använda informations- och kommunikationstekniska arbetsredskap samt underhålla innehållet i nätverket. De kan fungera som representanter för sitt yrkesområde i olika datasystemsprojekt.

De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för mikrostöd installerar, testar och dokumenterar arbetsstationsutrustning, tillämpningsprogram och nödvändiga datakommunikationsförbindelser som är lämpade för kundens arbetsuppgifter. De vägleder kunden vid ibruktagandet och säkerställer samtidigt att utrustningen och programvarorna fungerar. De standardiserar arbetsstationerna genom att kopiera lösningarna de gjort i en miljö för flera arbetsstationer. De behärskar yrkesterminologin på engelska. De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för mikrostöd producerar tjänster för datanät och servrar samt definierar enligt behov tjänster för kundens arbetsstation. De skyddar och säkerställer den information som hanteras i nätverket. De utför uppgifter inom kundservice och i samarbete med sakkunniga och de som tillhandahåller tjänsterna löser de problem som uppstår vid användningen av utrustningen eller tjänsterna. De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för mikrostöd utvecklar och underhåller den informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljön och de tjänster som erbjuds inom den. De underhåller de databaser och databasmiljöer som behövs vid produktionen av tjänster. De effektiviserar och automatiserar sitt arbete samt löser de problem som uppträder vid användningen av program och utrustningar med hjälp av övervaknings-, test- och underhållsprogram. De sörjer för datasäkerhet och säkerhetskopiering i datasystemet. De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet planerar och dokumenterar

ibruktagandet av den informations- och kommunikationstekniska utrustningen eller systemet. De assisterar och vägleder kunden vid planeringen och förverkligandet av ergonomiska lösningar vid arbetsplatsen. De hjälper kunden att använda redskapsprogram, tillämpningsprogram och nätverkstjänster samt deras utvecklade egenskaper. De utarbetar nödvändiga bruksanvisningar samt planerar och genomför den utbildning och vägledning som ges. De hanterar och dokumenterar kundförfrågningar.

De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för programmering arbetar inom programvaruprojekt, där de modellerar organisationens verksamhet och begreppsapparat med hjälp av beskrivningsmetoder som är anpassade för ändamålet. De arbetar inom olika skeden av systemarbete och använder lämpliga metoder och utnyttjar planeringsmodeller. De utarbetar definitionsdokument enligt kraven, De planerar en databas och ett användargränssnitt enligt definitionen och beaktar användbarheten. De produktifierar den programvara de planerat och utnyttjar befintliga implementeringslösningar. De utarbetar planer för testning och ibruktagande. De som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för programmering utför arbetsuppgifter inom programvaruproduktion och beaktar datasäkerheten. De använder frågespråk för att ur databasen skaffa den information som motsvarar informationsbehovet. De deltar i testning i olika skeden av programvaruproduktionen. De behärskar fackterminologin på engelska. Vid implementeringen av programmet tolkar de som avlagt utbildningsprogrammet eller kompetensområdet för programmering de tekniska definitionerna som uppstår vid programvaruproduktionen. De producerar och dokumenterar programvaran för vald nätterminal med hjälp av en programmeringsmiljö. De implementerar logiken för användargränssnittet och databasförbindelserna för programvaran. Vid programmeringen producerar de enkelt lösningar som är effektiva, lätta att underhålla och som kan återanvändas.

Ytterligare skall den grundläggande yrkesutbildningen stödja de studerandes utveckling till goda och harmoniska människor och samhällsmedlemmar samt ge de studerande nödvändiga kunskaper och färdigheter för vidare studier, intressen och för att mångsidigt kunna utveckla sin personlighet samt stödja livslångt lärande (L630/98, 5 §).

UPPBYGGNADEN AV EXAMEN

Grundexamen består av yrkesinriktade examensdelar, antingen obligatoriska eller valbara. Dessutom består examen av obligatoriska och valbara examensdelar som kompletterar yrkesskickligheten samt fritt valbara examensdelar. Man kan också individuellt inkludera examensdelar. Se noggrannare i läsplanerna.

Datanomexamen utformas av följande examensdelar:

Yrkesinriktade examensdelar

Obligatoriska examensdelar

- Examensdelar som är obligatoriska för alla, 30 (sv).
  Arbete med serviceuppgifter, 20 sv
  Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv.

- Dessutom avlägger studerande utbildningsprogrammets studier som är 40 sv.
  Utbildningsprogrammen är:
  Utbildningsprogrammet för mikrostöd
  Utbildningsprogrammet för programmering

Årligen genomförs utbildningsprogrammen i enlighet med efterfrågan.

Valbara examensdelar för alla

- Till examen hör beroende på utbildningsprogrammet yrkesinriktade valbara studier 20 sv. Den studerande kan inkludera dessa studier i sin examen.

- Inom utbildningsprogrammet för mikrostöd ingår följande examensdelar.
  Arbete med underhållsuppgifter, 20 sv, Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 20 sv, Multimediaproduktion, 10 sv, Administration och virtualisering av serverprogramvara, 10 sv eller Implementering av digitala servicetjänster, 10 sv.

- Inom utbildningsprogrammet för programmering ingår följande examensdelar Definition och planering av programvaran 20 sv, Implementering av programvaran, 20 sv, Multimediaproduktion, 10 sv, Implementering av digitala servicetjänster, 10 sv eller, Administration och virtualisering av server-programvara 10 sv.

Examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen

Obligatoriska examensdelar

- Gemensamma obligatoriska examensdelar för alla är sammanlagt 16 studieveckor (sv). Ifall den studerande genomför kombistudier, studerar han eller hon av ovanstående nämnda studier motsvarande gymnasiets studier enligt den egna personliga studieplanen (PSP).

Valbara examensdelar

- Valbara examensdelar är sammanlagt 4 studieveckor (sv). De valbara studierna genomförs enligt läroanstaltens årliga gemensamma utbud. Om den studerande genomför kombistudier eller studier enligt en viss stig, bildas de valbara studierna av ifrågavarande stigs studier. Noggrannare uppgifter finns i läsplanen.

Fritt valbara examensdelar

- Fritt valbara examensdelar är sammanlagt 10 studieveckor (sv). De fritt valbara studierna genomförs enligt läroanstaltens årliga gemensamma utbud. Om den studerande genomför kombistudier eller studier efter en viss stig, bildas de fritt valbara studierna av ifrågavarande stigs studier. Noggrannare uppgifter finns i läsplanen.

Examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen

- Den studerande kan individuellt innefatta fördjupade examensdelar i sin grundexamen enligt följande: Företagsamhet, 10 sv, Examensdel från yrkesexamina, 10 sv, Examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen och som erbjuds lokalt inom den grundläggande yrkesutbildningen.

ORIENTERINGSSTUDIER

- Orienteringsstudierna regleras i den gemensamma delen av Vasa yrkesinstituts läroplan. För orienterringsstudierna som omfattar 2 sv finns särskilt utarbetade innehåll och målsättningar. Orienterringsstudierna genomförs i samband med yrkesstudierna enligt följande:

Grundskolbaserade grupper

- Under det första studieåret 1 sv, i samband med examensdelen Arbete med serviceuppgifter
- Under det andra studieåret ½ sv, i samband med examensdelen Systemanskaffning och ibruktagande
- Under det tredje studieåret ½ sv, i samband med examensdelen Arbete med underhållsuppgifter eller Definition och planering av programvaran

Gymnasiebaserade grupper

- Under det första studieåret 1 sv, i samband med datanomstudierna
- Under det andra studieåret 1 sv, i samband med datanomstudierna

STUDIEHANDLEDNING

- Om studiehandledning har förordnats i Utbildningsstyrelsens examensgrunder, den gemensamma delen i Vasa yrkesinstituts läroplan samt i den separata studiehandledningsplanen som ansluter sig till den.

INLÄRNING I ARBETE

Om inlärning i arbete har förordnats i Utbildningsstyrelsens examensgrunder och den gemensamma delen i Vasa yrkesinstituts läroplan. I denna examen verkställs inlärning i arbete enligt följande:

Utbildningsprogrammet för mikrostöd, grundskolbaserad grupp

- Under det första studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på Arbete med serviceuppgifter 6 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det andra studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Systemanskaffning och ibruktagande, 2 sv , Multimedia-produktion 2 sv, Arbete med underhållsuppgifter, 1 sv, Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 1 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det tredje studieåret åtminstone 11 studieveckor . Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Arbete med underhållsuppgifter, åtmistone 5 sv, Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, åtmistone 4 sv, Administration och virtualisering av serverprogramvara, 2 sv eller Implementering av digitala servicetjänster 2 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar åtminstone 11 sv.

Utbildningsprogrammet för programmering, grundskolebaserad grupp

- Under det första studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på Arbete med serviceuppgifter 6 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det andra studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Systemanskaffning och ibruktagande, sv , Multimediaproduktion 2 sv, Definition och planering av programvaran, 1 sv, Implementering av programvaran, 1 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det tredje studieåret åtminstone 11 studieveckor . Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Definition och planering av programvaran, åtmistone 5 sv, Implementering av programvaran, åtmistone 4 sv,

Administration och virtualisering av serverprogramvara, 2 sv eller Implementering av digitala servicetjänster, 2 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar åtminstone 11 sv.

Utbildningsprogrammet för mikrostöd, studentbaserad grupp

- Under det första studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på Arbete med serviceuppgifter 4 sv och Multimediaproduktion 2 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det andra studieåret 14 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Systemanskaffning och ibruktagande, 2 sv, Arbete med underhållsuppgifter, 4 sv, Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 1 sv. Andra delen inriktar sig på examensdelen Arbete med underhållsuppgifter, 2 sv, Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 5sv. Inlärningen i arbetet utförs i 2 delar del, som omfattar 7 sv.

Utbildningsprogrammet för programmering, studentbaserad grupp

- Under det första studieåret 6 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på Arbete med serviceuppgifter 4 sv och Multimediaproduktion 2 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 1 del, som omfattar 6 sv.

- Under det andra studieåret 14 studieveckor. Inlärningen i arbetet inriktar sig på examensdelen Systemanskaffning och ibruktagande, 2 sv, Definition och planering av programvaran, 4 sv, Implementering av programvaran, 1 sv,. Andra delen inriktar sig på examensdelen Definition och planering av programvaran, åtmistone 2 sv, Implementering av programvaran, 5 sv. Inlärningen i arbetet utförs i 2 delar del, som omfattar 7 sv.

FÖRETAGSAMHET

Om företagsamhet har förordnats i Utbildningsstyrelsens examens grunder och i Vasa yrkesinstituts läroplans gemensamma del. I de yrkesinriktade examensdelarna ingår företagsamhet i minst 5 sv. I denna examen genomförs företagsamhet enligt följande:

- I den för alla obligatoriska examensdelen Arbete med serviceuppgifter
- I den för alla obligatoriska examensdelen, Systemanskaffning och ibruktagande

I alla delar av denna examen kan företagande utföras genom att på ett pragmatiskt och mångsidigt sätt integrera övningsföretagsverksamhet så att studerande uppmuntras att på eget initiativ samarbeta aktivt och kreativt med det lokala näringslivet och övriga centrala nätverk av experter.

LÄRDOMSPROV

- Om lärdomsprov har förordnats i Utbildningsstyrelsens examensgrunder och den gemensamma delen av Vasa yrkesinstituts läroplan. Den studerande planerar och utför ett lärdomsprov över det sammantagna egna kunnandet i form av t.ex. en produkt, ett arbetsprov, en portfolio eller en presentation. Den studerande identifierar sina centrala yrkesmässigt starka sidor och utvecklar i lärdomsprovet sin kreativitet och innovationsförmåga samt främjar sin yrkesmässiga tillväxt. Den studerande presenterar och bedömer sitt lärdomsprov samt planeringen och genomförandet av det. Genom lärdomsprovet främjar den studerande sina möjligheter att få arbete. Lärdomsprovets omfattning är 2 studieveckor och bedöms i utbildnings-programmet mikrostöd i samband examensdelen Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster och i utbildningsprogrammet programmering i samband examensdelen Implementering av programvaran. Lärdomsprovets omfattning och namn antecknas i avgångsbetyget eftersom inget separat vitsord ges.

STUDIESTIGAR

Studerande med grundskola som bas kan avlägga en examen som s.k. studiestigar. Studiestigarna bildas av olika stigar som bestäms årligen. Examens studiestigar verkställs i form av följande stigar:

- Studiestigen kan innehålla sådana examensdelar som stöder och inriktar sig på yrkesmässiga målsättningar enligt någon tyngdpunkt. I denna examen är det möjligt att genomföra studier enligt följande tyngdpunkter:

  1. Yrkesstudier (grundplan)

  2. Yrkesstudier (stigar)
     - Tyngdpunkterna på läroanstaltens gemensamma utbud (bestäms årligen).
     - Examensdelen från annan grundläggande yrkesutbildning, yrkesexamen, specialyrkesexamen eller yrkeshögskolestudier (bestäms årligen)

  3. Kombistudier

- Kombistuderanden avlägger både grundläggande yrkesexamen och studentexamen. Studierna genomförs i samarbete med Vasa gymnasium. En

del av de studier som kombistuderanden genomför, och som hör till den grundläggande yrkesexamen, ersätts av gymnasiestudier. Studier som ersätts och antalet som ersätts beror på vilka studentämnen den studerande avlägger. Studier som ersätts av gymnasiestudier kan variera mellan 24 – 40 sv. I denna examen ersätts följande studier i den grundläggande yrkesexamen med gymnasiestudier enligt den studerandes personliga läroplan

- Fritt valbara examensdelar 10 sv
- Obligatoriska examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen 7 – 14 sv
- Valbara examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen 4 sv
- Yrkesinriktad valbar examensdel (Administration och virtualisering av serverprogramvara eller Implementering av digitala servicetjänstert) 0 – 10 sv

YRKESPROV

- Om yrkesprov har förordnats i Utbildningsstyrelsens examensgrunder och den gemensamma delen av Vasa yrkesinstituts läroplan. Ur följande tabell framgår de yrkesinriktade delar där yrkesprov utförs. I läsplanerna beskrivs närmare till vilken studiestig de olika examensdelarna hör. (se punkt Läsplaner).

- Från tabellen kan man utläsa om yrkesproven utförs som yrkesprov för hela studiehelheten, partiella yrkesprov eller sammanslagna yrkesprov. Dessutom får man reda på hurudant yrkesprov det rör sig om samt yrkesprovets föremål för bedömning. I denna examen avläggs yrkesprov enligt följande:

Yrkesprovsplan för examen

Utbildningsprogrammet för mikrostöd, grundskolebaserad

Godkänd i yrkesprovskommittèn 12.10.2010.

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkesprovets bedömningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Arbete med serviceuppgifter, 20 sv NIK111	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra olika informations- och kommunikationstekniska serviceuppgifter. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	D	H
Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv NIK112	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att installera och konfigurera en arbetsstation i användbart skick med tillhörande perifer utrustning och grundprogram. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	H	H
Arbete med underhålls-uppgifter, 20 sv NIK131	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra underhållsuppgifter i en servermiljö. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	D	D	H

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkesprovets bedömningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 20 sv NIK132	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter i anknytning till IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	D	H
Multimedia-produktion, 10 sv NIK301	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en multimediapresentation. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Den studerande skall välja en av följande examensdelar												
Implementering av digitala servicetjänster 10 sv NIK302	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en småskalig digital servicetjänst. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Administration och virtualisering av serverprog-ramvara 10 sv NIK303	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter inom IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	D	H

1 =Behärskande av arbetsprocesserna 2 = Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material
3 =Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet 4 = Nyckelkompetenser för livslångt lärande
H = i sin helhet
D = delvis

Utbildningsprogram för mikrostöd, studentbaserad

Godkänd i yrkesprovskommittèn 12.10.2010.

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkes-provets bedöm-ningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Arbete med serviceuppgifter, 20 sv NIK111	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra olika informations- och kommunikationstekniska serviceuppgifter. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	D	H
Systemanskaf-fning och ibruk-tagande, 10 sv NIK112	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att installera och konfigurera en arbetsstation i användbart skick med tillhörande perifer utrustning och grundprogram. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	H	H
Arbete med underhålls-uppgifter, 20 sv NIK131	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra underhållsuppgifter i en servermiljö. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	D	D	H
Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster, 20 sv NIK132	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter i anknytning till IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	D	H
Multimedia-produktion, 10 sv NIK301	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en multimediapresentation. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H

1 =Behärskande av arbetsprocesserna 2 = Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material

3 =Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet 4 = Nyckelkompetenser för livslångt lärande

H = i sin helhet D = delvis

Utbildningsprogrammet för programmering, grundskolebaserad

Godkänd i yrkesprovskommittèn 12.10.2010.

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkesprovets bedömningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Arbete med serviceuppgifter, 20 sv NIK111	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra olika informations- och kommunikationstekniska serviceuppgifter. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	D	H
Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv NIK112	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att installera och konfigurera en arbetsstation i användbart skick med tillhörande perifer utrustning och grundprogram. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	H	H
Definition och planering av programvaran, 20 sv NIK141	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Implementering av programvaran, 20 sv NIK142	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Multimediaproduktion, 10 sv NIK301	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en multimediapresentation. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkesprovets bedömningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Den studerande skall välja en av följande examensdelar												
Implementering av digitala servicetjänster 10 sv NIK302	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en småskalig digital servicetjänst. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Administration och virtualisering av serverprog-ramvara 10 sv NIK 303	x		x	x	3	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter inom IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	D	H

1 =Behärskande av arbetsprocesserna 2 = Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material
3 =Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet 4 = Nyckelkompetenser för livslångt lärande
H = i sin helhet
D = delvis

Utbildningsprogram för programmering, studentbaserad

Godkänd i yrkesprovskommittèn 12.10.2010.

Examens delar, sv	*Förverkligande*		*Vitsordet bestäms av*		*Tidpunkt för utförande / år*	*Plats för yrkesprov*		*Yrkesprov*	*Yrkesprovets bedömningsmål*			
	Hela yrkesprovet	*Partiella yrkesprov*	*Lärare*	*Arbetsplatshandledare*		*Arbetsplats*	*Läroanstalt*		*1*	*2*	*3*	*4*
Arbete med serviceuppgifter, 20 sv NIK111	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra olika informations- och kommunikationstekniska serviceuppgifter. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	D	H
Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv NIK112	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att installera och konfigurera en arbetsstation i användbart skick med tillhörande perifer utrustning och grundprogram. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	D	H	H	H
Definition och planering av programvaran, 20 sv NIK141	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Implementering av programvaran, 20 sv NIK142	x		x	x	2	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H
Multimediaproduktion, 10 sv NIK301	x		x	x	1	x		Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en multimediapresentation. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.	H	H	H	H

1 =Behärskande av arbetsprocesserna
2 = Behärskande av arbetsmetoder, -redskap och material
3 =Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet
4 = Nyckelkompetenser för livslångt lärande
H = i sin helhet
D = delvis

LÄSPLANER

- Då studierna inleds utarbetas en personlig studieplan på basen av läsplanen. Följande studiestigar kan väljas och för varje har det utarbetats en egen plan:

Nummer	Läsplan
Läsplan 1	Grundexamen inom informations- och kommunikationsteknik, grundskolebaserad
Läsplan 2	Grundexamen inom formations- och kommunikationsteknik, studentbaserad

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för mikrostöd, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR					**90**
		Obligatoriska examensdelar					
IKT111		**Arbete med serviceuppgifter 20 sv**	1				20
	IKT11101	Informationsteknik i kommunikation		10			
	IKT11102	Organisationens verksamhetsprocesser		5			
	IKT11103	Genomförande av kundservicesituation		5			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 sv		6			
IKT112		**Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv**	2				10
	IKT11201	Systemanskaffning och ibruktagande		6	4		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		Utbildningsprogram för mikrostöd					
KT131		**Arbete med underhållsuppgifter 20 sv**	3				20
	IKT13101	Virtualisering och serveromgivning			5	10	15
	IKT13102	Dataskydd och -säkerhet			3	2	5
		I examensdelen ingår inlärning i arbete åtminstone 6 ov			1	5	
IKT132		**Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster 20 sv**	3				20
	IKT13201	Nätverkstjänster			6	4	10
	IKT13202	Skolning och stöd			2	8	10
		I examensdelen ingår inlärning i arbete åtminstone 5 ov			1	4	
		Valbara examensdelar					
IKT301		**Multimediaproduktion 10 sv**	2				10
	IKT30101	Multimediaproduktion		4	6		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		10 sv av följande examensdelar skall väljas eller gymnasiestudier.					
IKT302		**Implementering av digitala servicetjänster 10 sv**	3				10
	IKT30201	Implementering av digitala servicetjänster			4	6	
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov				2	
IKT303		**Administration och virtualisering av serverprogramvara 10 sv**	3				10
	IKT30301	Virtualisering			4	6	
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov				2	
		Examensdelen är ett alternativ till studier enligt stigar					

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för mikrostöd, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESSKICKLIGHETEN					**20**
		Obligatoriska examensdelar					
		(Kombistuderandena ersätter en del av de obligatoriska examensdelarna med gymnasiestudier.)					
S012		**Modersmålet, svenska**					**4**
	S01201	Arbetslivskommunikation 1					2
	S01202	Arbetslivskommunikation 2					2
S017		**Modersmålet, svenska som andra språk**					**4**
	S01701	Modersmålet, svenska som andra språk					4
S021		**Det andra inhemska språket, finska**					**2**
	S02101	Det andra inhemska språket, finska					2
S031		**Främmande språk, A-engelska**					**2**
	S03101	Främmande språk, A-engelska					2
S061		**Matematik**					**3**
	S06101	Matematik 1					1
	S06102	Matematik 2					1
	S06103	Matematik 3					1
S062		**Fysik och kemi**					**2**
	S06201	Fysik 1					1
	S06202	Kemi 1					1
S071		**Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap**					**1**
	S07101	Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap					1
S091		**Gymnastik**					**1**
	S09101	Gymnastik					1
S082		**Hälsokunskap**					**1**

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för mikrostöd, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
	S08201	Hälsokunskap					1
S092		**Konst och kultur**					**1**
	S09201	Konst och kultur					1
		Valbara examensdelar					**3**
		(För kombistuderandes del ersätts examensdelarna med gymnasiestudier. För enligt viss tyngdpunkt studerandes del ersätts examensdelarna med stigar.)					
		Examensdelarna genomförs koncentrerat enligt läroanstaltens årliga utbud.					
		FRITT VALBARA EXAMENSDELAR					**10**
		(För kombistuderandes del ersätts examensdelarna med gymnasiestudier. För enligt viss tyngdpunkt studerandes del ersätts examensdelarna med stigar.)					
		Examensdelarna genomförs koncentrerat enligt läroanstaltens årliga utbud.					
		EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESKOMPETENSEN SAMT FRITT VALBARA EXAMENSDELAR (periodisering för läsåren)		10	10	10	
		EXAMENSDELAR SOM INDIVIDUELLT FÖRDJUPAR YRKESKOMPETENSEN					**X**
		Grundexamen kan innehålla individuellt fördjupande examensdelar som överskrider 120 sv enligt den personliga studieplanen (PSP)					
		TOTALT ALLA STUDIER		40	40	40	**120**

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för mikrostöd, studentbaserad**							
Läsplan 2			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR					**90**
		Obligatoriska examensdelar					
IKT111		**Arbete med serviceuppgifter 20 sv**	1				20
	IKT11101	Informationsteknik i kommunikation		10			
	IKT11102	Organisationens verksamhetsprocesser		5			
	IKT11103	Genomförande av kundservicesituation		5			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 4 sv		4			
IKT112		**Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv**	2				10
	IKT11201	Systemanskaffning och ibruktagande		6	4		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		Utbildningsprogram för mikrostöd					
IKT131		**Arbete med underhållsuppgifter 20 sv**	2				20
	IKT13101	Virtualisering och serveromgivning		3	12		15
	IKT13102	Dataskydd och -säkerhet		1	4		5
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 ov			6		
IKT132		**Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster 20 sv**	2				20
	IKT13201	Nätverkstjänster			10		10
	IKT13202	Skolning och stöd			10		10
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 ov			6		
		Valbara examensdelar					
IKT301		**Multimediaproduktion 10 sv**	2				10
	IKT30101	Multimediaproduktion		10			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov		2			
		Valbara examensdelar					
		Ersätts med gymnasiestudier					
		FRITT VALBARA EXAMENSDELAR					**10**
		Ersätts med gymnasiestudier					
		EXAMENSDELAR SOM INDIVIDUELLT FÖRDJUPAR YRKESKOMPETENSEN					
		Grundexamen kan innehålla individuellt fördjupande examensdelar som överskrider 120 sv enligt den personliga studieplanen (PSP)					

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för programmering, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR					**90**
		Obligatoriska examensdelar					
IKT111		**Arbete med serviceuppgifter 20 sv**	1				20
	IKT11101	Informationsteknik i kommunikation		10			
	IKT11102	Organisationens verksamhetsprocesser		5			
	IKT11103	Genomförande av kundservicesituation		5			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 sv		6			
IKT112		**Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv**	2				10
	IKT11201	Systemanskaffning och ibruktagande		6	4		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		Utbildningsprogram för programmering					
IKT141		**Definition ocgh planering av programvaran 20 sv**	3				20
	IKT14101	Definition ocgh planering av programvaran			5	10	15
	IKT14102	Dataskydd och -säkerhet			3	2	5
		I examensdelen ingår inlärning i arbete åtmistone 6 ov			1	5	
IKT142		**Implementering av programvaran 20 sv**	3				20
	IKT14201	Implementering av programvaran 20 sv			8	12	10
		I examensdelen ingår inlärning i arbete åtmistone 5 ov			1	4	
		Valbara examensdel					
IKT301		**Multimediaproduktion 10 sv**	2				10
	IKT30101	Multimediaproduktion		4	6		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		10 sv av följande examensdelar skall väljas eller gymnasiestudier.					
IKT303		**Administration och virtualisering av serverprogramvara 10 sv**	3				10
	IKT30301	Virtualisering			4	6	
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov				2	
IKT302		**Implementering av digitala servicetjänster 10 sv**	3				10
	IKT30201	Implementering av digitala servicetjänster			4	6	
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov				2	
		Examensdelen är ett alternativ till studier enligt stigar					

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för programmering, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESSKICKLIGHETEN					**20**
		Obligatoriska examensdelar					
		(Kombistuderandena ersätter en del av de obligatoriska examensdelarna med gymnasiestudier.)					
S012		**Modersmålet, svenska**					**4**
	S01201	Arbetslivskommunikation 1					2
	S01202	Arbetslivskommunikation 2					2
S017		**Modersmålet, svenska som andra språk**					**4**
	S01701	Modersmålet, svenska som andra språk					4
S021		**Det andra inhemska språket, finska**					**2**
	S02101	Det andra inhemska språket, finska					2
S031		**Främmande språk, A-engelska**					**2**
	S03101	Främmande språk, A-engelska					2
S061		**Matematik**					**3**
	S06101	Matematik 1					1
	S06102	Matematik 2					1
	S06103	Matematik 3					1
S062		**Fysik och kemi**					**2**
	S06201	Fysik 1					1
	S06202	Kemi 1					1
S071		**Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap**					**1**
	S07101	Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap					1
S091		**Gymnastik**					**1**
	S09101	Gymnastik					1
S082		**Hälsokunskap**					**1**

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för programmering, grundskolebaserad**							
Läsplan 1			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
	S08201	Hälsokunskap					1
S092		**Konst och kultur**					**1**
	S09201	Konst och kultur					1
		Valbara examensdelar					**3**
		(För kombistuderandes del ersätts examensdelarna med gymnasiestudier. För enligt viss tyngdpunkt studerandes del ersätts examensdelarna med stigar.)					
		Examensdelarna genomförs koncentrerat enligt läroanstaltens årliga utbud.					
		FRITT VALBARA EXAMENSDELAR					**10**
		(För kombistuderandes del ersätts examensdelarna med gymnasiestudier. För enligt viss tyngdpunkt studerandes del ersätts examensdelarna med stigar.)					
		Examensdelarna genomförs koncentrerat enligt läroanstaltens årliga utbud.					
		EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESKOMPETENSEN SAMT FRITT VALBARA EXAMENSDELAR (periodisering för läsåren)		10	10	10	
		EXAMENSDELAR SOM INDIVIDUELLT FÖRDJUPAR YRKESKOMPETENSEN					**X**
		Grundexamen kan innehålla individuellt fördjupande examensdelar som överskrider 120 sv enligt den personliga studieplanen (PSP)					
		TOTALT ALLA STUDIER		40	40	40	**120**

GRUNDEXAMEN INOM INFORMATIONS- OCH KOMMUNIKATIONSTEKNIK, DATANOM **Utbildningsprogram för programmering, studentbaserad**							
Läsplan 2			*Yrkes-prov*	*Läsår*			*Samman-lagt*
Examens-delen kod	*Studie-periodens kod*	*Examensdelens namn/ Studieperiodens namn*	*Läsår*	*1 sv*	*2 sv*	*3 sv*	*sv*
		YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR					**90**
		Obligatoriska examensdelar					
IKT111		**Arbete med serviceuppgifter 20 sv**	1				20
	IKT11101	Informationsteknik i kommunikation		10			
	IKT11102	Organisationens verksamhetsprocesser		5			
	IKT11103	Genomförande av kundservicesituation		5			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 4 sv		4			
IKT112		**Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv**	2				10
	IKT11201	Systemanskaffning och ibruktagande		6	4		
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov			2		
		Utbildningsprogram för programmering					
IKT141		**Definition ocgh planering av programvaran 20 sv**	2				20
	IKT14101	Definition och planering av programvaran		4	16		15
	IKT14102	I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 ov			6		
IKT142		**Implementering av programvaran 20 sv**	2				20
	IKT14201	Implementering av programvaran 20 sv			20		10
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 6 ov			6		
		Valbara examensdelar					
IKT301		**Multimediaproduktion 10 sv**	1				10
	IKT30101	Multimediaproduktion		10			
		I examensdelen ingår inlärning i arbete 2 ov		2			
		Valbara examensdelar					
		Ersätts med gymnasiestudier					
		FRITT VALBARA EXAMENSDELAR					**10**
		Ersätts med gymnasiestudier					
		EXAMENSDELAR SOM INDIVIDUELLT FÖRDJUPAR YRKESKOMPETENSEN					
		Grundexamen kan innehålla individuellt fördjupande examensdelar som överskrider 120 sv enligt den personliga studieplanen (PSP)					

STUDIER

På följande sidor beskrivs studier som innefattas i examen. Samtidigt med studierna är studiernas yrkeskompetenskrav antecknade, bedömningsobjekten och bedömningskriterierna samt en plan över bedömningen av studierna och bedömningsmetoderna. Planerna beskriver också metoder för genomförande, studiematerial, undervisningsmetoder samt studiemiljön. Studiernas tidsbestämning framgår ur läsplanerna (se. punkt Läsplaner)

YRKESINRIKTADE EXAMENSDELAR

Obligatoriska examensdelar för alla

Arbete med serviceuppgifter 20 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Informationsteknik inom kommunikation, 10 sv - Organisationens verksamhetsprocesser, 5 sv - Genomförandet av kundserviice-situationen, 5 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- vara verksam inom verksamhetsprocessen i någon organisation och där
- identifiera, skildra och dokumentera de centrala verksamhetsprocesserna och intressenterna inom affärsverksamheten
- använda olika program för verktyg och kommunikation i sitt arbete
- använda virtuella verktyg för sociala medier för att effektivisera affärsverksamheten
- sköta en servicesituation och där
- planera och förbereda servicesituationen
- betjäna kunder
- ta hand om åtgärderna efter servicesituationen
- utföra arbetsuppgifter som hör samman med den informationstekniska implementeringen och underhållet av den interna kommunikationen och kundkommunikationen och då
- kommunicera elektroniskt och skriftligt
- utarbeta, underhålla och bearbeta statistik och rapporter
- underhålla den information som finns i databaser och datanätverk.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter med handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
	följer författningar och föreskrifter gällande den egna branschen	följer författningar och föreskrifter gällande den egna branschen	följer självständigt författningar och föreskrifter gällande den egna branschen
	följer arbetslagstiftningen och kollektivavtalet samt uppträder på det sätt som förutsätts när det gäller en arbetstagares ansvar och plikter	följer arbetslagstiftningen och kollektivavtalet samt uppträder på det sätt som förutsätts när det gäller en arbetstagares och en arbetsgivares ansvar och plikter	följer självständigt arbetslagstiftningen och kollektivavtalet samt uppträder på det sätt som förutsätts när det gäller en arbetstagares och en arbetsgivares ansvar och plikter
	arbetar enligt branschens estetiska principer, trivseln i arbetsmiljön och enligt andra faktorer som påverkar det yttre slutresultatet av arbetet	arbetar enligt branschens estetiska principer, trivseln i arbetsmiljön och enligt andra faktorer som påverkar det yttre slutresultatet av arbetet	arbetar självständigt enligt branschens estetiska principer, trivseln i arbetsmiljön och enligt andra faktorer som påverkar det yttre slutresultatet av arbetet
	främjar sin egen arbetshälsa	främjar arbetsgemenskapens arbetshälsa	främjar självständigt arbetsgemenskapens arbetshälsa och utreder företagarens möjligheter att

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
			främja denna
	ber om råd när det råder osäkerhet	ber om råd i nya situationer	agerar enligt sina befogenheter
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar
Effektiv och resultatrik verksamhet	agerar effektivt med beaktande av den tillgängliga tiden och övriga resurser	agerar kostnadseffektivt och resultatrikt med beaktande av den tillgängliga tiden och övriga resurser	agerar självständigt kostnadseffektivt och resultatrikt med beaktande av den tillgängliga tiden och övriga resurser
	främjar kundrelationerna i sitt arbete	främjar bestående kundrelationer i sitt arbete	främjar självständigt kontinuiteten i verksamheten och bestående kundrelationer i sitt arbete
Omsorg om arbetshälsan	främjar under handledning sin verksamhets- och arbetsförmåga i arbetet	verkar för att upprätthålla sunda vanor samt verksamhets- och arbetsförmåga	verkar självständigt för att upprätthålla sunda vanor samt verksamhets- och arbetsförmåga
Aktivt medborgarskap och olika kulturer	fungerar i bekanta situationer, grupper och tillsammans med intressenter och beaktar olika kulturer.	fungerar i olika situationer, grupper och tillsammans med intressenter och beaktar olika kulturer.	fungerar aktivt och inspirerande i olika situationer, grupper och tillsammans med intressenter och beaktar olika kulturer.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Behärskande av arbetsmetoder och redskap	använder vanliga arbetsmetoder och informations- och kommunikationstekniska redskap samt verktyg för sociala medier	använder ändamålsenliga arbetsmetoder och informations- och kommunikationstekniska redskap samt verktyg för sociala medier	använder självständigt och mångsidigt ändamålsenliga arbetsmetoder och informations- och kommunikationstekniska redskap samt verktyg för sociala medier
Användning av databaser och datanät	använder och underhåller innehåll i databaser och datanät	använder och underhåller innehåll i databaser och datanät samt behärskar grunderna för HTML-språk	använder mångsidigt och underhåller självständigt innehåll i databaser och datanät samt behärskar HTML-språket
Användning av sociala medier	använder på ett ansvarsfullt sätt de sociala mediernas möjligheter och beaktar individens och företagets datasekretess	använder på ett ansvarsfullt sätt de sociala mediernas möjligheter och beaktar individens och företagets datasekretess	använder på ett ansvarsfullt sätt de sociala mediernas möjligheter och beaktar individens och företagets datasekretess
Användning av tillämpningsprogram	använder de verktyg, kommunikationsprogram och tillämpningsprogram som behövs i arbetet, till exempel på AB-körkortsnivå	använder smidigt de verktyg, kommunikationsprogram och tillämpningsprogram som behövs i arbetet, till exempel på AB-körkortsnivå	använder självständigt och mångsidigt de verktyg, kommunikationsprogram och tillämpningsprogram som behövs i arbetet, till exempel på AB-körkortsnivå
Materialhantering	använder ändamålsenliga material och beaktar återanvändning av material	använder ändamålsenliga material och beaktar återanvändning av material	använder ändamålsenliga material och beaktar återanvändning av material
Språkkunskaper för finskspråkiga	betjänar kunder på finska och klarar av att betjäna en engelskspråkig kund	betjänar kunder på finska och engelska och behjälpligt på svenska	betjänar kunder flytande på finska, engelska och svenska

Språkkunskaper för svenskspråkiga	betjänar kunder på svenska och klarar av att betjäna en engelskspråkig kund	betjänar kunder på svenska och engelska och behjälpligt på finska	betjänar kunder flytande på svenska, engelska och finska
Språkkunskaper för studerande med annat modersmål	sköter servicesituationen på finska eller svenska och klarar sig behjälpligt i servicesituationen på ett annat språk	sköter servicesituationen på finska och svenska och på ett främmande språk	betjänar kunder på finska och svenska samt sköter servicesituationen smidigt på ett främmande språk
Språkkunskaper i utbildning på ett främmande språk	sköter servicesituationen på utbildningsspråket och på finska eller svenska och hjälper kunden vidare i servicesituationen på ett annat språk.	sköter servicesituationen på utbildningsspråket och på finska eller svenska samt på ett annat språk.	betjänar kunder på utbildningsspråket och på finska eller svenska samt sköter servicesituationen smidigt på ett annat språk.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Verksamhet i den informations- och kommunikations-tekniska verksamhetsmiljön	identifierar, beskriver och dokumenterar under handledning de centrala processerna och aktiviteterna i affärsverksamheten	identifierar, beskriver och dokumenterar de centrala processerna och aktiviteterna i affärsverksamheten	identifierar, beskriver, dokumenterar och presenterar självständigt de centrala processerna och aktiviteterna i affärsverksamheten
	utarbetar enligt anvisningar en beskrivning av organisationens informations- och kommunikationstekniska miljö	utarbetar en beskrivning av organisationens informations- och kommunikationstekniska miljö	utarbetar självständigt en beskrivning av organisationens informations- och kommunikationstekniska miljö och dokumenterar den enligt anvisningar
Omsorg om arbetsmiljön	ser till att arbetsmiljön fungerar	ser till att arbetsmiljön fungerar och är trivsam, beaktar företagets eller organisationens anvisningar	ser självständigt till att arbetsmiljön fungerar och är trivsam, beaktar företagets eller organisationens anvisningar
Verksamhet i arbetet och i arbetsgemenskapen	utreder under handledning de regler och handlingssätt i arbetsgemskapen som gäller det egna arbetet	utreder de regler och handlingssätt i arbetsgemskapen som gäller det egna arbetet	utreder självständigt de regler och handlingssätt i arbetsgemskapen som gäller det egna arbetet
Planering av och förberedelse för servicesituationen	söker och underhåller under handledning datainformation om produkter, tjänster och kunder	söker, underhåller och utnyttjar datainformation om produkter, tjänster och kunder	söker, underhåller och utnyttjar självständigt datainformation om produkter, tjänster och kunder

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Att fungera i en servicesituation	betjänar interna och externa kunder i bekanta situationer enligt företagets eller organisationens servicekoncept eller enligt direktiv	betjänar interna och externa kunder enligt företagets eller organisationens servicekoncept eller enligt direktiv	betjänar självständigt interna och externa kunder enligt företagets eller organisationens servicekoncept eller enligt direktiv i varierande situationer
	följer de författningar och avtal som regleras av bekanta servicesituationer	följer de författningar och avtal som regleras av vanliga servicesituationer	följer självständigt de författningar och avtal som regleras av varierande servicesituationer
Att sköta uppföljningen	utarbetar och säkerhetskopierar skriftliga rapporter och statistik som hör till arbetet	utarbetar och säkerhetskopierar de skriftliga rapporter som hör till arbetet enligt företagets eller organisationens anvisningar samt uppträder vid behov i olika medier	utarbetar och säkerhetskopierar självständigt de skriftliga rapporter som hör till arbetet enligt företagets eller organisationens anvisningar samt uppträder vid behov i olika medier
Utvärdering av möjligheterna till produktifiering av kunnandet	utreder med handledning verksamhets- eller affärsidéer, centrala tjänster och produkter i företaget eller organisationen	utreder verksamhets- eller affärsidéer, centrala tjänster och produkter i företaget eller organisationen	utreder verksamhets- eller affärsidéer, centrala tjänster och produkter i företaget eller organisationen
		söker i samarbete information om behoven av att utveckla produkter eller tjänster till exempel utgående från kundernas behov, konkurrensen eller kunnande inom organisationen	söker självständigt information om behoven av att utveckla produkter eller tjänster till exempel utgående från förändringar i verksamhetsmiljön, kundernas behov, konkurrensen eller kunnande inom organisationen
		söker information om de allmänna förutsättningarna för att verka som egen företagare	söker information om de allmänna förutsättningarna för att verka som egen företagare
Utvärdering av företagsverksamheten inom branschen	utreder typiska samarbetspartner inom den egna branschen.	utreder den allmänna strukturen för företagsverksamheten inom den egna	utreder självständigt den allmänna strukturen för företagsverksamheten inom den egna branschen, dess

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
		branschen samt typiska samarbetspartner inom den egna branschen.	utvecklingstrender samt typiska samarbetspartner inom den egna branschen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra olika informations- och kommunikationstekniska serviceuppgifter. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms åtminstone

- behärskande av arbetsprocessen: bortsett från utvärdering av möjligheterna att verka som företagare och utvärdering av företagsverksamheten inom branschen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material: i sin helhet
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet: bortsett från uppvisande av språkkunskaper
- nyckelkompetenser för livslångt lärande: i sin helhet.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Informationsteknik inom kommunikation, 10 sv

Mål

Den studerande kan
- använda olika program för verktyg och kommunikation i sitt arbete
- använda virtuella verktyg för sociala medier för att effektivisera affärsverksamheten
- kommunicera både elektroniskt och skriftligt
- utarbeta, underhålla och bearbeta statistik och rapporter
- underhålla den information som finns i databaser och datanätverk.

Centrala innehåll

- Planering
- Genomförande
- Utvärdering och dokumentation
- Omsorg om arbetshälsan Behärskande av arbetsmetoder och redskap
- Användning av databaser och datanät
- Användning av sociala medier
- Användning av tillämpningsprogram
- Materialhantering
- Lärande och problemlösning
- Interaktion och samarbete

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Organisationens verksamhetsprocesser, 5 sv

Mål

Den studerande kan
- identifiera, skildra och dokumentera de centrala verksamhetsprocesserna och intressenterna inom affärsverksamheten
- använda virtuella verktyg för sociala medier för att effektivisera affärsverksamheten

Centrala innehåll

- Verksamhet i den informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljön
- Utvärdering och dokumentation
- Omsorg om arbetshälsan

- Verksamhet i arbete och i arbetsgemenskapen
- Utvärdering av möjligheterna till produktifiering av kunnandet
- Utvärdering av företagsverksamhet inom branschen
- Yrkesetik
- Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga
- Interaktion och samarbete
- Aktivt medborgarskap och olika kulturer

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering

Genomförande av kundservicesituationen, 5 sv.

Mål

Den studerande kan
- planera och förbereda servicesituationen
- betjäna kunder
- ta hand om åtgärderna efter servicesituationen

Centrala innehåll

- Planering av och förberedelse för servicesituationen
- Att fungera i servicesituation
- Att sköta uppföljningen
- Språkkunskaper för finskspråkiga
- Språkkunskaper för svenskspråkiga
- Språkkunskaper för studerande med annat modersmål
- Språkkunskaper i utbildning på ett främmande språk
- Effektiv och resultatrik verksamhet

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering

Systemanskaffning och ibruktagande 10 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	-	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Systemanskaffning och ibruktagande, 10 sv

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande
- utföra arbetsuppgifter i samband med anskaffning av utrustning och programvaror
- installera de operativsystem, perifera enheter och grundprogram som behövs på arbetsstationen
- konfigurera arbetsstationens utrustning och program till en fungerande helhet
- ansluta arbetsstationen till nätet
- testa ibruktagandet av arbetsstationen
- dokumentera ibruktagandet av arbetsstationen
- använda maskinerna och utrustningen enligt den undervisning som getts av arbetsgivaren, enligt bruksanvisningarna samt enligt sin yrkeskunskap och erfarenhet.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter med handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar
Effektiv och hållbar utveckling	agerar enligt överenskomna målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling	agerar enligt företagets eller organisationens målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling	agerar enligt företagets eller organisationens målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling
Utvärdering av möjligheterna att verka som företagare	utvärderar under vägledning styrkor och utvecklingsbehov när det gäller den egna verksamheten och arbetet	utvärderar styrkor när det gäller den egna verksamheten och arbetet samt möjligheterna att verka som egen företagare i branschen	utvärderar styrkor när det gäller den egna verksamheten och arbetet samt möjligheterna att verka som egen företagare i branschen
			ställer upp utvecklingsmål för sitt eget företagskunnande

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Initiativförmåga och företagsamhet	utför de givna uppgifterna och ber vid behov om råd.	utför de givna uppgifterna på eget initiativ och arbetar snabbt.	utför på eget initiativ även andra än givna uppgifter och arbetar snabbt.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	använder vanliga arbetsmetoder och arbetsredskap samt material	använder mångsidiga arbetsmetoder och arbetsredskap samt material	använder självständigt arbetsmetoder och arbetsredskap samt material i samspel med sin arbetsgemenskap
Att arbeta i projekt	utnyttjar informationstekniken vid användning av verktyg för projektarbetet	utnyttjar informationstekniken vid användning av verktyg för projektarbetet	utnyttjar informationstekniken vid användning av verktyg för projektarbetet
	fungerar som medlem i ett anskaffnings- och installationsprojekt	fungerar som aktiv medlem i ett anskaffnings- och installationsprojekt	fungerar självständigt som aktiv och ansvarsfull medlem i ett anskaffnings- och installationsprojekt
Installation av operativsystem	installerar arbetsstationens operativsystem och konfigurerar det under vägledning	installerar ett operativsystem i arbetsstationen och konfigurerar det enligt tillverkarens anvisningar	installerar självständigt två olika operativsystem i arbetsstationen och konfigurerar dem till en fungerande helhet
Installation av program	installerar de vanligaste verktygen och tillämpningsprogrammen men behöver ibland handledning	installerar verktyg och tillämpningsprogram och även program med öppen källkod samt konfigurerar programmen enligt tillverkarens anvisningar	installerar självständigt verktyg och tillämpningsprogram och även program med öppen källkod samt konfigurerar dem till en fungerande helhet
Anslutning till nätet	ansluter den nya arbetsstationen till nätet	ansluter den nya arbetsstationen till nätet enligt anvisningarna	ansluter självständigt och enligt planerna den nya arbetsstationen till nätet
Testning av arbetsstationen	testar hur den arbetsstation som ska tas i bruk fungerar	testar den arbetsstation som ska tas i bruk enligt	testar självständigt den arbetsstation som ska tas i bruk enligt planerna

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
		tillverkarens anvisningar	
Dokumentation av ibruktagandet av arbetsstationen	dokumenterar ibruktagandet av arbetsstationen.	dokumenterar ibruktagandet av arbetsstationen enligt anvisningarna.	dokumenterar självständigt ibruktagandet av arbetsstationen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Behärskande av datorns konstruktion	monterar en dator, men behöver ibland handledning	monterar en dator enligt anvisningarna	väljer självständigt ändamålsenliga delar och monterar datorn med beaktande av slutanvändarens behov
Att arbeta i ett anskaffningsprojekt	utreder lagstiftningen i samband med anskaffningen	utreder lagstiftningen i samband med anskaffningen enligt anvisningarna	utreder självständigt inverkan av lagstiftningen i samband med förverkligandet av anskaffningen
Utnyttjande av internet	använder internettjänster i det egna arbetet, även på engelska	använder internettjänster som är centrala för det egna arbetet, även på engelska	använder självständigt och mångsidigt internettjänster som är centrala för det egna arbetet, även på engelska
Behärskande av handböcker	använder handböcker till utrustningen, behöver ibland stöd och handledning	använder handböcker till utrustningen, frågar vid behov om råd	använder självständigt handböcker till utrustningen
Verksamhet enligt principerna för kvalitativ och hållbar utveckling	agerar enligt överenskomna målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling	agerar enligt företagets eller organisationens målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling	agerar enligt företagets eller organisationens målsättningar för kvalitativ och hållbar utveckling
	utvärderar under vägledning miljölösningar enligt principen för hållbar utveckling som konkurrensfaktor för företaget eller organisationen	utvärderar under vägledning miljölösningar enligt principen för hållbar utveckling som konkurrensfaktor för företaget eller organisationen	utvärderar under vägledning miljölösningar enligt principen för hållbar utveckling som konkurrensfaktor för företaget eller organisationen
Kostnadseffektiv verksamhet	räknar enligt anvisningar ut den egna arbetsinsatsens andel av kostnaderna	räknar ut den egna arbetsinsatsens andel av kostnaderna för en produkt eller en tjänst	räknar ut kostnaderna för en produkt eller en tjänst i det egna arbetet och den egna arbetsinsatsens andel av

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	för en produkt eller en tjänst		dessa
	tillämpar med vägledning det kunskapsunderlag som behövs för att sköta de överenskomna uppgifterna.	tillämpar det kunskapsunderlag som behövs för att sköta de överenskomna uppgifterna.	tillämpar det kunskapsunderlag som behövs i arbetet och i arbetsgemenskapen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	datasäkerhet förutsätter	datasäkerhet förutsätter	
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att installera och konfigurera en arbetsstation i användbart skick med tillhörande perifer utrustning och grundprogram. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms åtminstone

- behärskande av arbetsprocessen: i sin helhet bortsett från utvärdering av möjligheterna att verka som företagare och utvärdering av företagsverksamheten inom branschen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material: i sin helhet
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet: i sin helhet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande: i sin helhet

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering

Arbete med underhållsuppgifter 20 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Virtualisering och serveromgivning, 15 sv - Dataskydd och -säkerhet, 5 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan
- underhålla informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljöer samt de tjänster som erbjuds inom dessa
- administrera serverprogramvaror
- virtualisera servermiljön
- sköta om datasystemets datasäkerhet.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Datanät och systemunderhåll	deltar i den informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljön och i de underhållsuppgifter som erbjuds inom dess tjänster	underhåller den informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljön och de underhållsuppgifter som erbjuds inom dess tjänster	underhåller självständigt den informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljön och de underhållsuppgifter som erbjuds inom dess tjänster
Underhåll av användare och	skapar ett användarnamn och	skapar användarnamn och hanterar	automatiserar skript genom att lägga till användarnamn och

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
användargrupper	lägger det till en användargrupp	åtkomsträttigheter med hjälp av användargrupper	definiera åtkomsträttigheter
Underhåll av databaser	assisterar i underhållet av de databaser och databasmiljöer som behövs för produktionen av tjänster	underhåller de databaser och databasmiljöer som behövs för produktionen av tjänster	underhåller självständigt de databaser och databasmiljöer som behövs för produktionen av tjänster
Virtualisering	installerar ett virtualiseringsprogram med tillhörande server	genomför miljön för flera virtualiserade servrar	genomför och dokumenterar miljön för flera virtualiserade servrar
Att ombesörja datasäkerheten	följer organisationens anvisningar för datasäkerhet i sitt arbete	ombesörjer datasystemets datasäkerhet	ombesörjer självständigt programvarans och utrustningens datasäkerhet och uppdateringar av datasäkerhet
Säkerhetskopiering	förbereder och genomför en synkroniserad säkerhetskopiering	ombesörjer säkerhetskopiering av datasystemet och återställning av informationen från säkerhetskopian	utarbetar självständigt en plan för säkerhetskopiering och genomför säkerhetskopieringen enligt denna
Att lösa problem med program eller apparatur	hjälper till att lösa de problem som dyker upp vid användningen av program och apparatur	löser problem som dyker upp vid användningen av program och apparatur med hjälp av övervaknings-, testnings- och underhållsprogram	löser och dokumenterar självständigt problemsituationer som dyker upp vid användningen av program och apparatur med hjälp av övervaknings-, testnings- och underhållsprogram
Effektivering av arbetet	automatiserar sitt arbete med hjälp av inspelade makron.	effektiviserar och automatiserar sitt arbete med hjälp av skript och underhållsprogram.	effektiviserar och automatiserar sitt arbete genom att bearbeta skript och utnyttja underhållsprogram.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Kännedom om datanät	deltar i underhållet av lokalnät och fjärranslutningar och utnyttjar de vanligaste kommunikationsprotokollen	underhåller lokalnät och fjärranslutningar och utrustning i anslutning till dessa och utnyttjar de vanligaste kommunikationsprotokollen	planerar arkitektur och utrustning till lokalnät och fjärranslutningar och utnyttjar de vanligaste kommunikationsprotokollen
Val av programlicenser	följer upp giltigheten för organisationens	underhåller organisationens	väljer programlicenser som är mest ändamålsenliga för

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	programlicenser	programlicenser	organisationen
Val av server och serverprogramvara	deltar i val av serverprogramvaror	väljer enligt anvisningar serverprogramvaror som passar ändamålet	väljer självständigt serverprogramvaror som passar ändamålet
Hantering av användarinformation	planerar och skapar användargrupper och åtkomsträttigheter	planerar och skapar användargrupper och åtkomsträttigheter	planerar och skapar användargrupper och åtkomsträttigheter
Underhåll av databaser	infogar, raderar och redigerar under handledning information i en databas	infogar, raderar och redigerar information i en databas	skapar strukturen i en databas enligt specifikationerna
Att följa lagstiftningen gällande datasäkerhet	beaktar i sin verksamhet de allmänna principerna för lagen om datasäkerhet och personregister	beaktar i sin verksamhet de allmänna principerna för lagen om datasäkerhet och personregister	beaktar i sin verksamhet de allmänna principerna för lagen om datasäkerhet och personregister
Behärskande av metoderna för säkerhetskopiering	jämför typer och utrustning för säkerhetskopiering.	jämför typer och utrustning för säkerhetskopiering.	väljer en ändamålsenlig typ och utrustning för säkerhetskopieringen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra underhållsuppgifter i en servermiljö. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms åtminstone

- behärskande av arbetsprocessen: i sin helhet
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material: i sin helhet, bortsett från virtualisering av servermiljön
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet: i sin helhet, bortsett från språkkunskaper
- nyckelkompetenser för livslångt lärande: i sin helhet.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Virtualisering och serveromgivning, 15 sv

Mål

Den studerande kan

- administrera serverprogramvaror
- virtualisera servermiljön
- underhålla informations- och kommunikationstekniska verksamhetsmiljöer samt de tjänster som erbjuds inom dessa

Centrala innehåll

- Planering
- Genomförande
- Utvärdering och dokumentation
- Datanät och systemunderhåll
- Underhåll av användare och användargrupper
- Underhåll av databaser
- Säkerhetskopiering
- Att lösa problem med program eller apparatur
- Effektivering av arbetet
- Kännedom om datanät
- Val av programlicenser
- Hantering av användarinformation
- Behärskande av metoderna för säkerhetskopiering
- Lärande och problemlösning
- Interaktion och samarbete

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Dataskydd och -säkerhet, 5 sv

Mål

Den studerande kan
- sköta om datasystemets datasäkerhet.

Centrala innehåll

- Att ombesörja datasäkerheten
- Att följa lagstiftningen gällande datasäkerhet
- Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga
- Yrkesetik

Bedömning av inlärning

-
- Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
- Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.
-
- Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Ibruktagande av tjänster och stöd för tjänster 20 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Nätverkstjänster, 10 sv - Skolning och stöd, 10 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- installera och standardisera utrustningen, tillämpningsprogrammen samt dataförbindelsen för arbetsstationen
- producera tjänster för datanätet
- införa nättjänster vid arbetsstationen
- utbilda, handleda och stöda kunder
- dokumentera ibruktagandet av den informations- och kommunikationstekniska utrustningen eller systemet.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Installation av utrustningen och programvaran	installerar enligt anvisningar utrustning för arbetsstationen, tillämpningsprogram samt teleförbindelser	installerar utgående från kundens arbetsuppgifter utrustning för arbetsstationen, tillämpningsprogram samt de teleförbindelser som behövs	installerar självständigt utgående från kundens arbetsuppgifter utrustning för arbetsstationen, tillämpningsprogram samt de teleförbindelser som behövs
Standardisering av	standardiserar	skapar en	planerar och skapar en

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
arbetsstationerna	arbetsstationerna genom att kopiera schemahanteraren i en miljö med många arbetsstationer	schemahanterare och standardiserar arbetsstationerna med hjälp av den i en miljö med många arbetsstationer	schemahanterare och standardiserar arbetsstationerna med hjälp av den i en miljö med många arbetsstationer
Produktion av nättjänster	assisterar vid underhåll av nätbaserade tjänster	underhåller de nätbaserade tjänsterna	producerar nätbaserade tjänster
Införande av nättjänster	definierar enligt anvisningar införandet av tjänster på kundens arbetsstation	definierar införandet av de tjänster som kunderna önskar på arbetsstationerna	definierar införandet av tjänster på kundens arbetsstationer enligt behov
Arbete med kundservice	assisterar kunderna vid användarstöd	ger användarstöd för kunderna	ger självständigt användarstöd för kunderna
Hantering av kundförfrågningar	deltar i hantering och dokumentation av kundförfrågningar	hanterar och dokumenterar kundförfrågningar	hanterar självständigt kundförfrågningar och dokumenterar dem enligt företagets praxis
Att vägleda kunden	hjälper kunden att använda verktyg, tillämpningsprogram och nättjänster	hjälper kunden att använda verktyg, tillämpningsprogram och nättjänster på ett mångsidigt sätt	hjälper kunden att effektivera sin verksamhet genom att utnyttja verktyg, tillämpningsprogram och nättjänster
Implementering av utbildning	assisterar vid implementeringen av utbildningen och handledningen	ansvarar för implementeringen av den utbildning och handledning som ges	anordnar självständigt utbildning och handledning av användare
Handledning för ibruktagande	deltar i handledning av kunden vid ibruktagandet av utrustningen och programmen	handleder kunden vid ibruktagandet av utrustningen och programmen	handleder kunden vid ibruktagandet av utrustningen och programmen
Skydd av information	skyddar arbetsstationen med hjälp av brandmur och antivirusprogram	skyddar enligt anvisningarna den information som hanteras inom datanätet	skyddar självständigt den information som hanteras inom datanätets tjänster och beaktar informationens känslighet
Säkerhetskopiering	säkerhetskopierar information från servern	säkerhetskopierar informationen från servern enligt anvisningar	svarar självständigt för säkerhetskopieringen av information från servern enligt anvisningar från organisationen
Säkerställer att systemet fungerar	testar att arbetsstationsutrustningen som de installerat fungerar enligt anvisningar	testar arbetsstationsutrustningen, tillämpningsprogrammen samt teleförbindelserna som de installerat	testar självständigt arbetsstationsutrustningen, tillämpningsprogrammen samt teleförbindelserna enligt kundens praxis
Dokumentation av	dokumenterar	dokumenterar	dokumenterar självständigt

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
installationen	arbetsstationsutrustningen och tillämpningsprogrammen som de installerat	arbetsstationsutrustningen och tillämpningsprogrammen som de installerat	arbetsstationsutrustningen och tillämpningsprogrammen samt teleförbindelserna enligt kundens praxis
Utarbetande av bruksanvisningar	uppdaterar bruksanvisningarna.	utarbetar nödvändiga bruksanvisningar enligt modellen.	utarbetar bruksanvisningar som stödjer kundens verksamhet.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Användning av mobila terminaler	utvärderar tjänsternas tillgänglighet via mobila terminaler	utvärderar tjänsternas tillgänglighet via mobila terminaler	utvärderar tjänsternas tillgänglighet via mobila terminaler
Planering av utbildning	deltar i planeringen av den utbildning och handledning som ges	planerar enligt givna anvisningar den utbildning och handledning som ges	planerar utbildning och handledning enligt kundens behov
Handledning i arbetsplatsergonomi	assisterar kunden i att använda ergonomiska lösningar vid arbetsplatsen	assisterar och handleder kunden vid ibruktagandet och användandet av ergonomiska lösningar vid arbetsplatsen	assisterar och handleder självständigt kunden vid planeringen och genomförandet av ergonomiska lösningar vid arbetsplatsen
Säkerställande av datasäkerhet	agerar enligt det sätt datasäkerheten förutsätter och förstår betydelsen av datasäkerhet för organisationens verksamhet	agerar enligt det sätt datasäkerheten förutsätter och förstår betydelsen av datasäkerhet för organisationens verksamhet	agerar enligt det sätt datasäkerheten förutsätter och förstår betydelsen av datasäkerhet för organisationens verksamhet
Problemlösning	beskriver för de sakkunniga och de som erbjuder tjänsterna de problem som uppträder vid användningen av utrustningen och tjänsterna	assisterar sakkunniga och de som erbjuder tjänsterna vid lösningen av de problem som uppträder vid användningen av utrustningen och tjänsterna	löser de problem som uppträder vid användningen av utrustningen och tjänsterna i samarbete med sakkunniga och de som erbjuder tjänsterna
Planering och dokumentation av ibruktagande	deltar i planeringen och dokumentationen av ibruktagandet av en informations- och kommunikationsteknisk	planerar och dokumenterar av ibruktagandet av en informations- och kommunikationsteknisk	planerar och dokumenterar självständigt ibruktagandet av en informations- och kommunikationsteknisk anläggning eller ett system

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	anläggning eller ett system	anläggning eller ett system enligt anvisningar	
Att använda engelska	känner till den centrala engelska terminologin i branschen.	söker information för sina arbetsuppgifter ur engelskspråkiga källor.	utnyttjar engelskspråkiga informationskällor i sitt arbete.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter
	följer de	följer de	följer de säkerhetsföreskrifter,

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter i anknytning till IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms åtminstone

- behärskande av arbetsprocessen: i sin helhet
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material: i sin helhet
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet: i sin helhet, bortsett från språkkunskaper
- nyckelkompetenser för livslångt lärande: i sin helhet

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Nätverkstjänster, 10 sv

Mål

Den studerande kan

- producera tjänster för datanätet
- införa nättjänster vid arbetsstationen

Centrala innehåll

- Planering
- Genomförande
- Utvärdering och dokumentation
- Datanät och systemunderhåll
- Produktion av nättjänster
- Införande av nättjänster
- Skydd av information
- Interaktion och samarbete
- Yrkesetik
- Problemlösning

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Skolning och stöd, 10 sv

Mål

Den studerande kan

- installera och standardisera utrustningen, tillämpningsprogrammen samt dataförbindelsen för arbetsstationen
- utbilda, handleda och stöda kunder
- dokumentera ibruktagandet av den informations- och kommunikationstekniska utrustningen eller systemet.

Centrala innehåll

- Installation av utrustningen och programvaran
- Standardisering av arbetsstationerna
- Arbeta med kundservice
- Hantering av kundförfrågningar
- Att vägleda kunden
- Implementering av utbildning
- Handledning för ibruktagande
- Säkerhetskopiering
- Säkerställer att systemet fungerar
- Dokumentation av installationen
- Utarbetande av bruksanvisningar
- Planering av utbildning
- Handledning i arbetsplatsergonomi
- Säkerställande av datasäkerhet
- Problemlösning
- Planering och dokumentation av ibruktagande
- Interaktion och samarbete
- Att använda engelska
- Lärande och problemlösning
- Hälsa säkerhet och funktionsförmåga

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Definition och planering av programvaran 20 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Definition och planering av programvaran, 20 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Definition och planering av programvaran, 20 sv

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- definiera informationen och funktionerna hos programvaran
- planera programvarans struktur
- göra upp den tekniska specifikationen för programvaran.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Definition av informationen	sammanställer utgående från kraven informationsinnehållet i en del av programvaran till en modell (t.ex. en begreppsmodell)	sammanställer enligt anvisningarna och utgående från kraven informationsinnehållet i programvaran till en modell (t.ex. en begreppsmodell)	sammanställer självständigt och utgående från kraven informationsinnehållet i programvaran till en modell (t.ex. en begreppsmodell)
Definition av funktioner	listar funktionerna för en del av programvaran och	listar funktionerna för programvaran enligt	listar självständigt funktionerna för

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	gör en beskrivning av en funktion (t.ex. en beskrivning av ett användningsfall)	anvisningar och gör beskrivningar av funktionerna (t.ex. beskrivningar av användningsfall)	programvaran och gör beskrivningar av funktionerna (t.ex. beskrivningar av användningsfall)
Implementering av en databas	implementerar en relationsdatabas genom att använda ett databashanteringssystem	implementerar enligt anvisningar en relationsdatabas genom att använda ett databashanteringssystem	implementerar självständigt en relationsdatabas genom att använda ett databashanteringssystem
Planering av användargränssnitt	planerar och implementerar en prototyp till ett användargränssnitt för en del av programmet och testar hur den fungerar	planerar och implementerar en prototyp till ett användargränssnitt för programmet och testar hur den fungerar	planerar och implementerar en prototyp till ett användargränssnitt för programmet och testar hur den fungerar
Planering av testning	planerar under handledning testfall för programvaran	planerar enligt anvisningar testfall för programvaran	planerar självständigt testfall för programvaran
Planering av ett projekt	gör ett schema med ett projekthanteringsprogram (t.ex. ett Gantt-schema), där uppgifterna i projektet håller tidtabellen.	gör enligt anvisningar en fördelning och ett schema med ett projekthanteringsprogram (t.ex. ett Gantt-schema), där de olika momenten och uppgifterna i projektet håller tidtabellen.	gör självständigt en fördelning och ett schema med ett projekthanteringsprogram (t.ex. ett Gantt-schema), där de olika momenten och uppgifterna i projektet håller tidtabellen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Att skapa en datamall	skapar en datamall för en del av programmet (t.ex. en Entity Relationship Model)	skapar enligt anvisningar en datamall för programmet (t.ex. en Entity Relationship Model)	skapar självständigt en datamall för programmet (t.ex. en Entity Relationship Model)
Att skapa en aktivitetsmodell	skapar under handledning scheman som skildrar aktivitet i programmet (t.ex. UML-diagram)	skapar enligt anvisningar scheman som skildrar aktivitet i programmet (t.ex. UML-diagram)	skapar självständigt scheman som skildrar aktivitet i programmet (t.ex. UML-diagram)
Dokumentation och kategorisering	skapar under handledning en	skapar enligt anvisningar en	skapar under handledning en beskrivande dokumentation,

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	beskrivande dokumentation, som kategoriserar tidsplanen för genomförande av programmets delar	beskrivande dokumentation, som kategoriserar tidsplanen för genomförande av programmets delar	som kategoriserar tidsplanen för genomförande av programmets delar
	gör enligt modell upp ett protokoll över kontrolltillfället (t.ex. besiktningstillfälle)	gör enligt anvisningar upp ett protokoll över kontrolltillfället (t.ex. besiktningstillfälle)	gör självständigt upp ett protokoll över kontrolltillfället (t.ex. besiktningstillfälle)
Planering av strukturerad information	planerar och producerar en fil som innehåller strukturerad information (t.ex. en XML-fil)	planerar och producerar enligt anvisningar en fil som innehåller strukturerad information (t.ex. en XML-fil)	planerar och producerar självständigt en fil som innehåller strukturerad information (t.ex. en XML-fil)
Planering av en databas	planerar en databastabell (t.ex. med hjälp av SQL-språk) och beaktar referensintegriteten	planerar enligt anvisningar en databastabell (t.ex. med hjälp av SQL-språk) och beaktar referensintegriteten och testar hur databasen fungerar	planerar självständigt en databastabell och index (t.ex. med hjälp av SQL-språk) och beaktar referensintegriteten och testar hur databasen fungerar
Planering av användargränssnitt	planerar användargränssnitten och navigeringen för en del av programmet	planerar enligt anvisningar användargränssnitten, navigeringen och användbarheten för programmet	planerar självständigt användargränssnitten, navigeringen och användbarheten för programmet
Planering av testning	skapar under handledning en testplan enligt en testmodell (t.ex. en V-modell)	skapar enligt anvisningar en testplan enligt en testmodell (t.ex. en V-modell)	skapar självständigt en testplan enligt en testmodell (t.ex. en V-modell)
Planering av ibruktagande	utarbetar en plan för ibruktagande av en del av programmet	utarbetar enligt anvisningar en plan för ibruktagande av programmet	utarbetar självständigt en plan för ibruktagande av programmet
Planering av ett projekt	skriver under handledning en projektplan och en slutrapport	skriver enligt anvisningar en projektplan och en slutrapport	skriver självständigt en projektplan och en slutrapport
Dokumentation	utformar under handledning den tekniska	utformar enligt anvisningar den tekniska	utformar självständigt den tekniska specifikationen för programvaran

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	specifikationen för programvaran	specifikationen för programvaran	
	utformar enkel dokumentation på engelska.	utformar dokumentation på engelska.	utformar åskådlig dokumentation på engelska och använder fackterminologi mångsidigt.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms i sin helhet

- behärskande av arbetsprocessen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Implementering av programvaran 20 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Implementering av programvaran, 20 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Implementering av programvaran, 20 sv

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- planera implementeringen av programvaran
- implementera programvaran
- testa och dokumentera programvaran.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Implementering av programvaran	implementerar de funktioner som en del av programvaran innehåller	implementerar enligt anvisningar de funktioner som programvaran innehåller	implementerar självständigt de funktioner som programvaran innehåller
	implementerar under handledning sambandet mellan programvaran och relationsdatabasen	implementerar enligt anvisningar sambandet mellan programvaran och relationsdatabasen	implementerar självständigt sambandet mellan programvaran och relationsdatabasen

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	implementerar delar av programvarans grafiska eller bläddrarbaserade användargränssnitt	implementerar enligt anvisningar programvarans grafiska eller bläddrarbaserade användargränssnitt	implementerar självständigt programvarans grafiska eller bläddrarbaserade användargränssnitt
Testning av programvaran	testar hur delar av programvaran fungerar med hjälp av testfall.	testar enligt anvisningar hur programvaran fungerar.	testar självständigt hur programvaran fungerar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Att planera en programvara	utformar under handledning en implementeringsplan för programvaran	utformar enligt anvisningar en implementeringsplan för programvaran	utformar självständigt en implementeringsplan för programvaran
Implementering av programvaran	skapar en del av programvaran med hjälp av programmeringsspråk eller utvecklingsmiljö	skapar programvaran enligt anvisningar med hjälp av programmeringsspråk eller utvecklingsmiljö	skapar programvaran självständigt med hjälp av programmeringsspråk eller utvecklingsmiljö
	skapar en enkel databasenkät (t.ex. med SQL-språk)	skapar databasenkäter (t.ex. med SQL-språk)	skapar strukturerade och effektiva databasenkäter (t.ex. med SQL-språk)
	skapar en produktversion av en del av programvaran	skapar enligt anvisningar en produktversion av programvaran	skapar självständigt en produktversion av programvaran
Testning av programvaran	utformar testfall	utformar testfall enligt anvisningar	utformar självständigt testfall
	utformar under handledning testfall för testning av programvarans datasäkerhet	utformar enligt anvisningar testfall för testning av programvarans datasäkerhet	utformar självständigt testfall för testning av programvarans datasäkerhet
	utarbetar en testrapport för en del av programvaran	utarbetar enligt anvisningar en testrapport för programvaran	utarbetar självständigt en testrapport för programvaran
Testning av programvarans dataskydd	bedömer under handledning datasystemets datasäkerhet	bedömer enligt anvisningar datasystemets datasäkerhet	bedömer självständigt datasystemets datasäkerhet

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Dokumentation av programvaran	utarbetar ett modulschema eller ett klasschema för en del av programvaran	utarbetar enligt anvisningar ett modulschema eller ett klasschema för programvaran	utarbetar självständigt ett modulschema eller ett klasschema för programvaran
	gör några kommentarer i programkoden	kommenterar programkoden enligt anvisningar	kommenterar programkoden självständigt
	utarbetar installationsanvisningar och bruksanvisningar för en del av programvaran.	utarbetar enligt anvisningar installationsanvisningar och bruksanvisningar för programvaran.	utarbetar självständigt installationsanvisningar och bruksanvisningar för programvaran.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problem-lösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra projektuppgifter inom programvaruproduktionen. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms i sin helhet

- behärskande av arbetsprocessen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Valbara examensdelar för alla

Multimediaproduktion 10 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.	- Multimediaproduktion, 10 sv	Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv - Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Multimediaproduktion, 10 sv

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- planera produktionsprocessen för en multimedieproduktion
- planera multimediaprodukter
- implementera multimediaprodukter
- använda och tillämpa programprodukter, utrustning och teknik inom multimediabranschen
- dokumentera produktionsprocessen.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier

2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Behärskande av arbetsmetoder	använder vanliga grundidéer och arbetsmetoder för multimedieplaneringen	använder grundidéer och arbetsmetoder för multimedieplaneringen	använder och tillämpar självständigt grundidéer och arbetsmetoder för multimedieplaneringen
Behärskande av utrustning och program	använder den utrustning och de programvaror som behövs i arbetet samt underhåller dessa	använder organisationens utrustning och programvaror omsorgsfullt samt underhåller dessa	använder självständigt och omsorgsfullt organisationens utrustning och programvaror samt underhåller dessa enligt organisationens anvisningar
Implementering	implementerar en multimediapresentation, som innehåller text, ljud, bild, videofilm och animation	implementerar enligt anvisningar en multimediapresentation, som innehåller text, ljud, bild, videofilm och animation	implementerar självständigt en multimediapresentation, som innehåller text, ljud, bild, videofilm och animation
	implementerar delar av ett grafiskt användargränssnitt som kräver en interaktiv medieprodukt	implementerar ett grafiskt användargränssnitt som kräver en interaktiv medieprodukt	implementerar självständigt ett grafiskt användargränssnitt som kräver en interaktiv medieprodukt
Editering	editerar ljud och bild i digitalt format	editerar mångsidigt ljud och bild i digitalt format	editerar självständigt och mångsidigt ljud och bild i digitalt format
Lagring	lagrar multimediaprodukter i bekanta filformat	lagrar multimediaprodukter i olika filformat	lagrar självständigt multimediaprodukter i olika filformat
Testning	testar genom testfall hur multimedieprodukten fungerar	testar hur multimedieprodukten fungerar enligt givna anvisningar	testar självständigt hur multimedieprodukten fungerar
Resurshantering	gör under handledning och med hjälp av något verktyg en kostnadskalkyl och en produktionstidtabell	gör med hjälp av något verktyg en kostnadskalkyl och en produktionstidtabell	gör självständigt en kostnadskalkyl och en produktionstidtabell med hjälp av ett lämpligt verktyg
Estetik	arbetar enligt branschens estetiska principer, trivseln i arbetsmiljön och enligt andra faktorer som inverkar på slutresultatets utseende	arbetar enligt branschens estetiska principer, trivseln i arbetsmiljön och enligt andra faktorer som inverkar på slutresultatets utseende	utnyttjar branschens estetiska principer på ett mångsidigt sätt i sitt arbete – arbetar för att främja trivseln i arbetsmiljön och för andra faktorer som inverkar på slutresultatets utseende
Dokumentation av produktionsprocessen	dokumenterar produktionsprocessen	dokumenterar produktionsprocessen	dokumenterar produktionsprocessen

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
		enligt anvisningar	självständigt
Att arbeta i projekt	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Behärskande av filformat	använder filformat för bild- och ljudbehandling	använder centrala filformat för bild- och ljudbehandling	använder självständigt filformat för bild- och ljudbehandling
Behärskande av framställningsteknik	använder framställningstekniker för bild- och ljudmedia	använder olika framställningstekniker för bild- och ljudmedia	tillämpar olika framställningstekniker för bild- och ljudmedia
Att utarbeta bruksanvisningar	utarbetar installations- och bruksanvisningar	utarbetar installations- och bruksanvisningar enligt anvisningar	utarbetar självständigt installations- och bruksanvisningar
Att följa bestämmelser	följer lagen om upphovsrätt i sitt arbete.	följer lagen om upphovsrätt i sitt arbete.	följer lagen om upphovsrätt i sitt arbete.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för inter aktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbets gemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktions situationer i den egna lärmiljön eller arbets gemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbets förmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska	följer givna etiska	uppträder i sitt arbete enligt

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	anvisningar	anvisningar	företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en multimediapresentation. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms i sin helhet

- behärskande av arbetsprocessen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

Implementering av digitala servicetjänster 10 sv

<table>
<tr><th colspan="2"></th><th colspan="2">Undervisningsarrangemang</th></tr>
<tr><th>Bedömning av kunnande</th><th>Övrig utvärdering</th><th>Studieperiodernas namn och omfattning (sv)</th><th>Metoder för genomförande</th></tr>
<tr><td>Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna.
Vitsordsskala 1 - 3

Bedömningssmetoder
- Yrkesprov</td><td>Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.</td><td rowspan="2"></td><td rowspan="2">Studiematerial
- Branschens läroböcker
- Branschens tillämpningar

Undervisningsmetoder
- Grupp- och pararbete
- Projektarbete
- Interaktionsövningar
- Övnings och case-uppgifter
- Nätundervisning

Inlärningsmiljöer
- Studieutrymmen
- Orienteringsbesök
- Arbetsliv
- Datanät</td></tr>
<tr><td colspan="2">Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans</td></tr>
</table>

Implementering av digitala servicetjänster, 10 sv

Krav på yrkesskicklighet

Den studerande kan

- kartlägga de digitala servicetjänsternas användningsmöjligheter när det gäller att effektivisera affärsverksamheten
- definiera de digitala servicetjänsternas informationsbehov och användning
- planera de digitala servicetjänsterna, varvid den studerande
- planerar användargränssnittet
- planerar de databaser som behövs
- implementera de digitala servicetjänsterna, varvid den studerande
- implementerar användargränssnittet
- implementerar de databaser som behövs
- implementerar förbindelserna till databaserna
- dokumentera implementeringen av de digitala servicetjänsterna.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet	dokumenterar planen,	dokumenterar självständigt

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	och resultaten.	arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Val och användning av planeringsmetoder	väljer och använder ändamålsenliga planeringsmetoder	väljer och använder ändamålsenliga planeringsmetoder enligt anvisningar	väljer och använder självständigt ändamålsenliga planeringsmetoder
Redigering av informationsinnehåll	redigerar utgående från kraven informationsinnehållet för de digitala servicetjänsterna	redigerar enligt anvisningar och utgående från kraven informationsinnehållet för de digitala servicetjänsterna	redigerar självständigt och utgående från kraven informationsinnehållet för de digitala servicetjänsterna
Utformning av användningsfall	definierar användningsfall för de digitala servicetjänsterna och utformar en beskrivning av ett användningsfall	definierar enligt anvisningar användningsfall för de digitala servicetjänsterna och utformar beskrivningar av användningsfall	definierar självständigt användningsfall för de digitala servicetjänsterna och utformar centrala beskrivningar av användningsfall
Planering av en databas		planerar en databas enligt anvisningar	planerar självständigt en databas
Implementering av en databas	implementerar en databas utgående från en given plan	implementerar en databas enligt en plan	implementerar självständigt en optimerad databas enligt en plan
Planering av ett användargränssnitt	planerar ett användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna och behöver ibland handledning	planerar ett användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna enligt anvisningar	planerar självständigt ett användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna
Implementering av ett användargränssnitt	implementerar under handledning och utgående från en given plan ett grafiskt användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna	implementerar utgående från en given plan ett grafiskt användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna	implementerar självständigt och utgående från en given plan ett grafiskt användargränssnitt för de digitala servicetjänsterna
Implementering av databasförbindelser	implementerar databasförbindelser under handledning	implementerar databasförbindelser enligt anvisningar	implementerar självständigt databasförbindelser
Testning	planerar testfall för	planerar testfall för	planerar självständigt testfall

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	systemet med handledning	systemet enligt anvisningar	för systemet
	testar med hjälp av testfall hur användargränssnittet för de digitala servicetjänsterna fungerar	testar med hjälp av testfall hur användargränssnittet för de digitala servicetjänsterna fungerar	testar självständigt och med hjälp av mångsidiga testfall hur användargränssnittet för de digitala servicetjänsterna fungerar och kan användas
Dokumentation av produktions-processerna	dokumenterar produktionsprocessen	dokumenterar produktionsprocessen enligt anvisningar	dokumenterar självständigt produktionsprocessen
Att arbeta i projekt	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Användningsmöjligheter för de digitala servicetjänsterna	kartlägger användningsmöjligheterna för bekanta digitala servicetjänster	kartlägger användningsmöjligheterna för digitala servicetjänster	kartlägger självständigt användningsmöjligheter na för digitala servicetjänster
Behärskande av grundtekniken för de digitala servicetjänsterna	använder grundläggande tekniker för digitala servicetjänster	använder självständigt grundläggande tekniker för digitala servicetjänster	använder och tillämpar självständigt grundläggande tekniker för digitala servicetjänster
Programmering av de digitala servicetjänsterna	programmerar under handledning med något programmeringsspråk eller utnyttjar färdigprogram	programmerar med något programmeringsspråk eller utnyttjar färdigprogram	programmerar självständigt med något programmeringsspråk eller utnyttjar färdigprogram
Att skapa en databasenkät	skapar en databasenkäter	skapar databasenkäter	skapar strukturerade och effektiva databasenkäter
Att utarbeta en testrapport	utarbetar en testrapport	utarbetar en testrapport enligt anvisningar	utarbetar självständigt en testrapport
Att utarbeta ett dokument över införande och underhåll	utarbetar under handledning dokumentation över införande och underhåll av digitala servicetjänster	utarbetar enligt anvisningar dokumentation över införande och underhåll av digitala servicetjänster	utarbetar självständigt dokumentation över införande och underhåll av digitala servicetjänster
Att följa lagstiftningen	följer lagstiftningen om digitala servicetjänster.	klargör för och följer lagstiftningen om digitala servicetjänster.	klargör för och följer självständigt lagstiftningen om digitala servicetjänster.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	rapporterar dessa till arbetsgivaren	rapporterar dessa till arbetsgivaren	arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att planera och implementera en småskalig digital servicetjänst. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms i sin helhet

- behärskande av arbetsprocessen
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande.

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering

Administration och virtualisering av serverprogramvara 10 sv

		Undervisningsarrangemang	
Bedömning av kunnande	**Övrig utvärdering**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningssmetoder - Yrkesprov	Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.		Studiematerial - Branschens läroböcker - Branschens tillämpningar Undervisningsmetoder - Grupp- och pararbete - Projektarbete - Interaktionsövningar - Övnings och case-uppgifter - Nätundervisning Inlärningsmiljöer - Studieutrymmen - Orienteringsbesök - Arbetsliv Datanät
Examensdelens bedömning avgörs av läraren eller lärarna tillsammans			

Administration och virtualisering av serverprogramvara, 10 sv

Krav på yrkesskicklighet

I valda operativsystemmiljöer kan den studerande

- definiera och implementera ett verksamhetsområde
- administrera behörigheter för serverprogramvarorna
- definiera och införa tjänster
- övervaka användningen av systemresurser
- skydda systeminformationen
- planera och implementera en virtualiseringsmiljö
- skapa en virtuell maskin
- installera ett operativsystem på den virtuella maskinen
- administrera virtualiseringsmiljön.

Bedömning

I tabellen har föremålen för bedömning samt bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
1. Behärskande av arbetsprocessen	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Planering	planerar och förbereder arbetsuppgifter under handledning	planerar och förbereder arbetsuppgifter	planerar och förbereder arbetshelheten självständigt
Genomförande	arbetar enligt planen och följer arbetsanvisningar, arbetstider och avtal	arbetar på egen hand enligt planen och tar hand om sin arbetsuppgift från början till slut och ansvarar för sin egen arbetsandel	utför självständigt och högklassigt arbete enligt planen
	bedömer enligt givna anvisningar hur det egna arbetet lyckas	bedömer under arbetets gång hur det egna arbetet lyckas och klarar av nya och föränderliga situationer på eget initiativ	bedömer självständigt hur det egna arbetet lyckas, motiverar sin bedömning och bedömer samt utvecklar sina arbetssätt och sin arbetsmiljö
Utvärdering	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen samt agerar enligt given respons	utvärderar självständigt resultatet av sitt arbete utgående från kvalitetsmålen och som en del av helheten samt agerar enligt given respons
Dokumentation	dokumenterar arbetet och resultaten.	dokumenterar planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.	dokumenterar självständigt planen, arbetet och resultaten enligt givna anvisningar.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
2. Behärskande av arbetsmetoder, redskap och material	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Införande av tjänster	inför efterfrågade tjänster	inför efterfrågade tjänster	definierar och inför behövliga tjänster
Kontroll över behörighet	lägger till en användare och definieras dennes rättigheter	skapar och underhåller användare, användargrupper och deras rättigheter	administrerar och kontrollerar användare, användargrupper och deras rättigheter

Övervakning av resurser	följer med användningen av systemresurserna med hjälp av operativsystemets verktyg	övervakar användningen av systemresurserna och rapporterar om iakttagna avvikelser	övervakar användningen av systemresurserna samt rapporterar om och löser iakttagna problem
Säkerhetskopiering	säkerhetskopierar systeminformationen	säkerhetskopierar systeminformationen enligt företagets praxis	säkerhetskopierar självständigt systeminformationen enligt företagets praxis
Fastställande av feltolerans	använder systemets feltoleransegenskaper	använder och övervakar systemets feltoleransegenskaper	planerar och förbättrar systemets feltoleransegenskaper
Fjärrstyrning av systemet	fjärrstyr systemet med hjälp av vald teknik	fjärrstyr systemet med hjälp av vald teknik	definierar olika tekniker för att implementera fjärrstyrningen
Implementering av virtualiseringsmiljön	implementerar virtualiseringsmiljön under handledning	implementerar virtualiseringsmiljön enligt anvisningar	planerar och implementerar virtualiseringsmiljön
Att skapa en virtuell maskin	skapar en virtuell maskin	skapar en virtuell maskin enligt anvisningar och definierar resurserna som ska användas	skapar en virtuell maskin och planerar resursanvändningen för maskinen
	installerar ett operativsystem på den virtuella maskinen	installerar ett operativsystem på den virtuella maskinen och definierar utrustnings- och serviceresurserna	installerar ett operativsystem på den virtuella maskinen och optimerar utrustnings- och serviceresurserna
Underhåll av virtualiseringsmiljön	arbetar med underhåll av virtualiseringsmiljön	deltar i administrationen av virtualiseringsmiljön	administrerar virtualiseringsmiljön
Att arbeta i projekt	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.	använder verktyg för projektarbete och utnyttjar datatekniken.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Implementering av verksamhetsområdet	implementerar verksamhetsområdet	definierar och implementerar verksamhetsområdet enligt anvisningar	definierar och implementerar självständigt verksamhetsområdet enligt kraven
Definition av servrarnas roll i verksamhetsområdet	deltar i implementeringen av servrarnas roll i verksamhetsområdet	implementerar servrarnas roll i verksamhetsområdet enligt anvisningar	definierar och implementerar självständigt och enligt kraven servrarnas roll i verksamhetsområdet
Administration av	implementerar	implementerar och	planerar, implementerar och

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
3. Behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
behörighet till ett datasystem	behörighet till ett datasystem enligt anvisningar.	övervakar behörighet till ett datasystem	övervakar behörighet till ett datasystem
Virtualisering av en server		jämför egenskaper hos en virtualiserad och en icke-virtualiserad servermiljö.	bedömer nyttan av virtualisering i organisationens servermiljö.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Lärande och problemlösning	behöver handledning och stöd i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar ändamålsenligt i föränderliga situationer och i valsituationer	agerar självständigt och ändamålsenligt i olika situationer och finner alternativa lösningar i sin verksamhet
	söker information ur bekanta informationskällor	söker information ur bekanta informationskällor	söker självständigt och på eget initiativ information ur olika informationskällor
Interaktion och samarbete	följer givna anvisningar för interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	fungerar på det sätt som situationen kräver i olika interaktionssituationer i den egna lärmiljön eller arbetsgemenskapen	uttrycker sin åsikt tydligt och framför konstruktivt olika ståndpunkter
	fungerar i bekanta arbetsgemenskaper och arbetsgrupper	fungerar i arbetsgemenskaper och arbetsgrupper tillsammans med olika slags människor	visar samarbetsförmåga som medlem i arbetsgemenskapen och arbetsgruppen tillsammans med olika slags människor
Yrkesetik	följer givna etiska anvisningar	följer givna etiska anvisningar	uppträder i sitt arbete enligt företagets eller organisationens värderingar och följer yrkesetiken
	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt	iakttar tystnadsplikt
	följer i sina arbetsuppgifter lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i sitt arbete lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess	följer i all sin verksamhet lagstiftningen angående datasäkerhet och datasekretess
Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem och anvisningarna om datasäkerhet förutsätter

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
4. Nyckelkompetenser för livslångt lärande	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	förutsätter	förutsätter	
	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara	följer de säkerhetsföreskrifter, inklusive datasäkerhet, som getts för arbetet och utsätter inte sig själv eller andra för fara
	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren	eliminerar de fel och brister som förorsakar uppenbar fara och rapporterar dessa till arbetsgivaren
	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter	uppträder på det sätt som arbetsmiljöns säkerhetssystem förutsätter
	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.	använder säkra, lagom belastande och varierande arbetsmetoder och beaktar ergonomin.

Sätt att visa yrkesskickligheten

Den studerande visar sin yrkesskicklighet genom att utföra arbetsuppgifter inom IT-stöd. Arbetet utförs i sådan omfattning att yrkesskickligheten kan konstateras motsvara kraven på yrkesskicklighet.

Genom yrkesprov bedöms åtminstone

- behärskande av arbetsprocessen: i sin helhet
- behärskande av arbetsmetoder, arbetsredskap och material: i sin helhet
- behärskande av den kunskap som ligger till grund för arbetet: i sin helhet, bortsett från att definiera servrarnas roll i verksamhetsområdet
- nyckelkompetenser för livslångt lärande: i sin helhet

Till de delar som den yrkesskicklighet som krävs i examensdelen inte kan visas i ett yrkesprov eller vid ett examenstillfälle, kompletteras den genom annan bedömning av kunnandet, t.ex. med intervjuer, uppgifter och andra tillförlitliga metoder.

Bedömning av inlärning

Åt studeranden ges respons på hur studierna framskrider . Respons ges angående närvaro, aktivitet, övningar, prov, projektarbeten.
Respons ges muntligt och studieperioden bedöms numeriskt i studiekortet med vitsordet 1-3.

Studerandens självutvärderingsfärdigheter utvecklas genom att samla in studerandens skriftliga självutvärdering.

EXAMENSDELAR SOM KOMPLETTERAR YRKESKOMPETENSEN

Obligatoriska examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen

Modersmålet, svenska 4 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedömmas genom att använda de i examens-grunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömnings-kriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningsmetoder - åsiktstext - referat - rapport och/eller arbetsredogörelse - dokument som ansluter sig till arbetssökning - muntlig framställan av rapport och/eller arbetsredogörelse	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna *En värld av texter* (MO 1), *Epik och medietexter* (MO 2), *Textens makt* (MO 6) samt ytterligare en (1) gymnasiekurs i modersmålet examensdelen *Modersmålet svenska* som kompletterar yrkeskompetensen.	- Arbetslivskommunikation 1, 2 sv - Arbetslivskommunikation 2, 2 sv	Studiematerialer - litteratur - material som läraren delar ut - material på nätet - AV-material Undervisningsmetoder - närundervisning - övningsuppgifter - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - arbetslivet - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- kan kommunicera och handla i olika kommunikationssituationer på ett funktionellt sätt så att han eller hon kan utöva sitt yrke, delta i arbetslivet, fungera som en aktiv medborgare och söka sig till fortsatta studier
- behärskar den textkompetens som krävs i arbetslivet
- har förmåga att verka i en mångkulturell och flerspråkig miljö
- förstår de centrala begreppen, det väsentliga innehållet och innebörden i texter med anknytning till branschen för informations- och kommunikationsteknik, såsom bruksanvisningar och projektdokument

- kan på olika sätt inhämta information från olika källor samt förmedla denna information både muntligt och skriftligt
- kan tolka och analysera texter ur olika genrer, inklusive skönlitterära texter
- kan bedöma sina färdigheter i modersmålet och utveckla dessa kontinuerligt
- kan agera i olika slag av interaktionssituationer, till exempel för att ge användarstöd i kundbetjäningssituationer och arbeta i grupp i projektsammanhang
- behärskar olika talkommunikationssituationer inom branschen för informations- och kommunikationsteknik, till exempel handledning i samband med att en ny programvara eller utrustning tas i bruk eller presentation av resultaten i de olika skedena av ett projekt
- kan utarbeta de vanligaste skriftliga arbetena inom sitt yrke och sin gemenskap
- klarar av situationer som sammanhänger med att söka arbete och kan göra upp dokument som anknyter till dessa situationer
- kan utnyttja branschtidskrifter för informations- och kommunikationsteknik samt andra medier
- kan använda medier på ett analytiskt och reflekterande sätt och känner till principerna för användningen av källor
- utvecklar sina kommunikativa färdigheter och bidrar på ett konstruktivt sätt till kommunikationen på arbetsplatsen.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1	**Goda G2**	**Berömliga B3**
	Den studerande		
Informations-sökning	inhämtar med hjälp av handledning ur klarspråkstexter central information om sin bransch	inhämtar från olika källor branschinformation som de använder till tillförlitliga delar	inhämtar från olika källor information också ur svåra texter och bedömer deras tillförlitlighet
Text-förståelse	förstår innebörden i en text som är central för yrkesskickligheten och kan anknyta informationen till de egna erfarenheterna och kunskaperna	förstår innebörden och det centrala innehållet i en text och kan anknyta informationen och jämföra detaljerna med egna erfarenheter och i relation till egna kunskaper	förstår både textens innebörd och budskap och dess betydelse i detalj, drar slutsatser, utvärderar textens innehåll och uttryckssätt
Skriftlig kommuni-kation	producerar under handledning skrivna texter som är centrala för yrkeskompetensen	producerar skrivna texter som är centrala för yrkeskompetensen	skriver målinriktat och bearbetar sina texter enligt sina egna bedömningar och respons från andra
	behärskar de grundläggande principerna för rättskrivning	använder flytande satsstrukturer och meningar och strukturerar texten	känner till de centrala normerna för språkbruket och kan finslipa språkdräkten i sina egna texter

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1	**Goda G2**	**Berömliga B3**
	Den studerande		
	gör upp dokument under handledning eller enligt mall	gör upp ändamålsenliga dokument	gör upp ändamålsenliga dokument och tillämpar förefintliga modeller
	använder enligt modell fraser som är elementära i respektive textgenre	använder fraser som är elementära i sitt textslag och också annan fraseologi	tillämpar genrens krav på de egna texterna
Interaktion och agerande i arbetslivets språk-situationer	uppträder sakligt i interaktiva situationer såsom anställningstillfällen	uppträder ändamålsenligt och belevat i interaktiva situationer såsom anställningstillfällen	uppträder kundorienterat, smidigt och övertygande i varierande interaktiva situationer
	deltar i diskussioner med egna inlägg	deltar i diskussioner och för diskussionen i riktning mot målen	deltar aktivt och konstruktivt i diskussioner och bär för sin del ansvaret för kommunikationsklimatet
	kan motivera sina åsikter	kan motivera sina åsikter på ett mångsidigt sätt	kan på ett mångsidigt sätt motivera sina åsikter och kritiskt bedöma sina egna påverkningsmöjligheter
	kan hålla ett kort anförande	får kontakt med åhörarna och kan bygga upp sitt anförande så att det är lätt att följa	upprätthåller interaktionen genom sina inlägg och bygger upp framställningar logiskt och åskådliggör dem
Medie-kunskap	känner till centrala medier inom sin bransch	utnyttjar de centrala medierna inom branschen och kan analysera medietexter	utnyttjar mångsidigt och kritiskt branschens centrala medier
	följer enligt anvisningar upphovsmannaregler	känner till upphovsmannarätten både som en rätt och skyldighet och följer den bl.a. genom att informera om sina källor	hänvisar till källor som använts och anhåller vid behov om rätt att använda dem
Språk och kultur	är medveten om modersmålets och kulturens mångskiftande betydelse	beaktar i sin egen kommunikation betydelsen av interkulturalitet	kan tillämpa interkulturell kommunikation och sin egen kulturkännedom
	brukar litteratur och andra konstformer med inlevelse	kan analysera litterära texter och andra konstformer	kan analysera och tolka litteratur och andra konstformer

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 2. Interaktion och samarbete, 7. Estetik, 8. Kommunikation och mediekunskap, 10. Teknologi och informationsteknik, 11. Aktivt medborgarskap och olika kulturer.

Arbetslivskommunikation 1, 2 sv

Mål

Den studerande

- behärskar den textkompetens som krävs inom branschen
- förstår de centrala begreppen, det väsentliga innehållet och innebörden i texter med anknytning till branschen för informations- och kommunikationsteknik, såsom bruksanvisningar och projektdokument
- kan på olika sätt inhämta information från olika källor samt förmedla denna information både muntligt och skriftligt
- kan bedöma sina färdigheter i modersmålet och utveckla dessa kontinuerligt
- kan utarbeta de vanligaste skriftliga arbetena inom sitt yrke och sin gemenskap
- kan utnyttja branschtidskrifter för informations- och kommunikationsteknik samt andra medier
- kan använda medier på ett analytiskt och reflekterande sätt och känner till principerna för användningen av källor
- utvecklar sina kommunikativa färdigheter och bidrar på ett konstruktivt sätt till kommunikationen på arbetsplatsen.

Centrala innehåll

- Informationssökning
- Textförståelse
- Skriftlig kommunikation
- Mediekunskap

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom att de studerande ges muntlig eller skriftlig respons på hur inlärningen framskrider. Den studerande ges respons på hur studierna framskrider, genom skriftliga och muntliga övningar samt genom eventuella småskaliga prov

Responsen ges skriftligt på bedömningsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning utgående från kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar den studerandes självvärderingsfärdigheter med hjälp av skriftliga och muntliga självvärderingsuppgifter.

Arbetslivskommunikation 2, 2 sv

Mål

Den studerande

- kan kommunicera och handla i olika kommunikationssituationer på ett funktionellt sätt så att han eller hon kan utöva sitt yrke, delta i arbetslivet, fungera som en aktiv medborgare och söka sig till fortsatta studier
- behärskar den textkompetens som krävs i arbetslivet
- har förmåga att verka i en mångkulturell och flerspråkig miljö
- förstår de centrala begreppen, det väsentliga innehållet och innebörden i texter med anknytning till branschen för informations- och kommunikationsteknik, såsom bruksanvisningar och projektdokument
- kan på olika sätt inhämta information från olika källor samt förmedla denna information både muntligt och skriftligt
- kan tolka och analysera texter ur olika genrer, inklusive skönlitterära texter
- kan bedöma sina färdigheter i modersmålet och utveckla dessa kontinuerligt
- kan agera i olika slag av interaktionssituationer, till exempel för att ge användarstöd i kundbetjäningssituationer och arbeta i grupp i projektsammanhang
- behärskar olika talkommunikationssituationer inom branschen för informations- och kommunikationsteknik, till exempel handledning i samband med att en ny programvara eller utrustning tas i bruk eller presentation av resultaten i de olika skedena av ett projekt
- kan utarbeta de vanligaste skriftliga arbetena inom sitt yrke och sin gemenskap
- klarar av situationer som sammanhänger med att söka arbete och kan göra upp dokument som anknyter till dessa situationer
- kan utnyttja branschtidskrifter för informations- och kommunikationsteknik samt andra medier
- kan använda medier på ett analytiskt och reflekterande sätt och känner till principerna för användningen av källor
- utvecklar sina kommunikativa färdigheter och bidrar på ett konstruktivt sätt till kommunikationen på arbetsplatsen.

Centrala innehåll

- Interaktion och agerande i arbetslivets språksituationer
- Språk och kultur

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom att de studerande ges muntlig eller skriftlig respons på hur inlärningen framskrider. Den studerande ges respons på hur studierna framskrider genom muntliga och skriftliga övningar samt genom eventuella småskaliga prov.

Responsen ges skriftligt på bedömningsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning utgående från kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar den studerandes självvärderingsfärdigheter med hjälp av skriftliga och muntliga självvärderingsuppgifter,

Modersmålet, svenska som andraspråk, 4 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3. Bedömningsmetoder - skriftligt prov - muntlig framställan eller diskussionstillfälle	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna *Grunderna stabiliseras (S*2 1), *Språkbruket omkring oss* (S2 3), *Finlandssvensk, finländsk och nordisk kultur och identitet* (S2 4) och antingen *Språk och påverkan* (S2 6) eller *Fördjupad textkomptens* (S2 7) studierna i *Modersmålet, svenska som andraspråk* i de examensdelar som fördjupar yrkeskompetensen.	-	Studiematerial - litteratur - material som läraren delar ut - nätmaterial - AV-redskap Undervisningsmetoder - närundervisning - övningsuppgifter - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - arbetslivet - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- behärskar sådana kommunikations- och interaktionsfärdigheter, att han/hon har tillräcklig beredskap för arbetslivet, ett aktivt medborgarskap och fortsatta studier
- förstår det centrala innehållet i svenskspråkig muntlig kommunikation och följer obehindrat med det som behandlas i studierna samt kan utföra olika arbetsuppgifter
- förstår det centrala innehållet i skriftliga läromedel och kan använda det för att framskrida i studierna
- får stimulans och upplevelser via bekantskapen med litteratur och olika textgenrer både på svenska och i mån av möjlighet på sitt modersmål
- framställer texter som anknyter till informations- och kommunikationsteknik, såsom projektplaner och bruksanvisningar

- behärskar de centrala strukturerna i det svenska språket samt fackterminologin och allmänt förekommande förkortningar inom informations- och kommunikationstekniken kan i sitt yrke fungera enligt de centrala verksamhetssätten i det finländska arbetslivet och samhället
- hämtar information i arbetsbeskrivningar, bruksanvisningar och olika källor, använder ordböcker och gör minnesanteckningar självständigt samt använder skriftligt material och material i informationsnätverk för att utveckla sina språkkunskaper och främja sina studier.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidit det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1 **Den studerande**	**Goda G2** **Den studerande**	**Berömlig B3** **Den studerande**
Informations-sökning	söker central information i tydliga texter i sin yrkesbransch med handledning	söker information om sin bransch från olika källor och använder tillförlitliga texter	söker information i olika källor och även i svårförståeliga texter samt bedömer deras tillförlitlighet
Textförståelse	förstår korta praktiska texter, nyckelord och viktiga detaljer samt texter som behandlar yrkesbranschens innehåll	förstår texter om den egna branschen eller allmänna ämnen samt texter som kräver en viss slutledning, kan söka och sammanställa information från flera texter med en längd av några sidor	förstår självständigt texter också om abstrakta ämnen, som kan gälla även arbete inom den egna branschen eller arbetarskyddet, uppfattar snabbt textens innehåll och dess nödvändighet och tillämpar den i olika uppgifter
Skriftlig kommunikation	skriver en kort, bunden text om ett bekant ämne i den vanligaste formen för skriftlig kommunikation samt behärskar ordförråd och strukturer tillräckligt för att upprätta texter som behövs i allmänna och yrkesmässiga situationer	skriver texter både om bekanta abstrakt och om ämnen inom den egna yrkesbranschen, använder ett ordförråd och en satsbyggnad som behövs för skrivande av varierande slag samt skriver ett begripligt och relativt felfritt språk	skriver tydliga och detaljerade texter också om abstrakta ämnen samt om sina arbetsuppgifter, sammanställer och komprimerar information som samlats från olika källor till sin text, behärskar ett brett ordförråd och krävande satsstrukturer samt språkliga medel att upprätta en klar, bunden, text
Interaktion och att fungera i språkbruks-situationer i arbetslivet	förstår ett tal som handlar om studierna eller arbetet inom den egna branschen och en diskussion som innehåller ett vanligt ordförråd	förstår diskussioner som gäller allmänna ämnen, sakinformation och den egna yrkesbranschen och behärskar ordförrådet	förstår ett konkret och abstrakt talat språk samt ett talat språk som behandlar den egna yrkesbranschen, skiljer på olika sätt att tala och kan göra ett sammandrag av det han/hon hört i nyckelord och viktiga detaljer
	berättar om bekanta saker och klarar av inofficiella diskussioner	berättar om vanliga, konkreta ämnen och förklarar ämnen som gäller	kommunicerar tydligt i situationer som hör till den egna erfarenhetskretsen och

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1 **Den studerande**	**Goda G2** **Den studerande**	**Berömlig B3** **Den studerande**
	samt kommunicerar i olika situationer inom den egna yrkesbranschen	arbetsuppgifter inom den egna branschen samt kommunicerar och använder ett relativt stort ordförråd, varierande strukturer och komplexa meningar	yrkesbranschen samt i de flesta praktiska och sociala situationer samt formella diskussioner, använder språkets strukturer och ett relativt omfattande ordförråd
Kännedom om språket och kulturen	känner det finländska samhället och den finländska kulturen och förstår betydelsen av interkulturell kommunikation	förstår det finländska samhällets normer och funktionssätten i arbetslivet samt beaktar den interkulturella kommunikationen i sin egen interaktion	tillämpar sina kunskaper om det finländska samhällets normer och funktionssätten i arbetslivet samt tillämpar interkulturell kommunikation och sitt eget kulturkunnande
Språkstudier	känner till olika slags arbetssätt vid språkstudier och principerna för användning av ordböcker och andra informationskällor.	tillämpar olika slags arbetssätt vid språkstudier och använder ordböcker och andra informationskällor till hjälp för förståelsen.	tillämpar i sina studier olika strategier att studera språk samt använder ordböcker och andra informationskällor till hjälp i uppgifter som gäller att producera något.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 2. Interaktion och samarbete, 8. Kommunikation och mediekunskap, 11. Aktivt medborgarskap och olika kulturer.

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Den studerande ges feedback på hur studierna framskrider för skriftliga och muntliga övningar samt möjligtvis i form av småskaliga prov.

Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan1 – 3. Prestationen antecknas i studiekortet i form av ett S (= slutförd).

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar den studerandes självvärderingsförmåga genom att låta den studerande själv bedöma sina prestationer.

Det andra inhemska språket, finska 2 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3. Bedömningsmetoder - skriftlig prov - muntlig framställan eller diskussionstillfälle	Vid erkännande av kunnande kan denna examensdel ersättas av gymnasiekursen *Människans vardag och fritid* (FINA 1) samt ytterligare en valfri gymnasiekurs i finska, kompletterat med påvisade kunskaper i kommunikation inom branschen. Om finska studerats som B-språk i gymnasiet ersätter gymnasiekurserna *Vardagsfinska* (FINB 1) och antingen *Affärs- och yrkesliv* (FINB 4) eller *Trafik, teknik och miljö* (FINB 5) studierna i *Det andra inhemska språket Finska* i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen (de gemensamma studierna).		Studiematerial - skriftligt - muntligt - AV-material Undervisningsmetoder - träning av ordförråd - arbetslivets kundbetjänings-situationer utförda via dialaog - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - orientering i kulturobjekt - arbetslivet - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande har sådana kommunikations- och interaktionsfärdigheter att hon/han klarar av arbetsuppgifterna inom säkerhetsbranschen på finska och han/hon inser betydelsen av att kunna finska, både i privatlivet och i företagsverksamhet.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1 **Den studerande**	**Goda G2** **Den studerande**	**Berömlig B3** **Den studerande**
Informations-sökning	känner till principerna för hur ordböcker och andra kunskapskällor används	utnyttjar fackordböcker och databaser på finska	använder ordböcker, manualer, uppslagsverk, facklitteratur och internet på finska för att få mera kunskap
Textförståelse och skriftlig kommunikation	förstår innebörden i enkla skriftliga meddelanden och instruktioner som hänför sig till branschen och vardagslivet	förstår innebörden i instruktioner och artiklar på finska som ansluter till yrkesområdet och viktiga samhällsföreteelser	läser och förstår utan svårighet olika slags texter och manualer som anknyter till yrket, följer med finska yrkespublikationer och samhällslivet i finskspråkiga massmedier
	skriver korta meddelanden, fyller i blanketter och skriver med hjälpmedel även enkla redogörelser på finska	skriver meddelanden, brev samt vid behov även längre redogörelser eller protokoll på finska med utnyttjande av hjälpmedel	fyller i formulär, gör rekvisitioner, svarar på frågor, skriver brev och rapporter på finska
Interaktion och agerande på finska i arbetslivet	förstår enkla instruktioner, order och tilltal som hänför sig till arbetet eller vardagslivet och kan hjälpligt möta en kund eller arbetskamrat och förstå dennas frågor	förstår tydliga instruktioner och samtal i normalt tempo på arbetsplatsen och i telefon och kan möta och förstå kunder och arbetskamrater, samt även följa med i medierna vad som händer i branschen och samhället	förstår även i snabbt tempo olika slags instruktioner och diskussioner som anknyter till yrkesområdet, kan bemöta finskspråkiga kunder frimodigt och förstår deras avsikter och önskemål
	betjänar nöjaktigt finskspråkiga kunder, frågar sig fram i alldagliga situationer och sköter de allra viktigaste arbetsuppgifterna på finska	betjänar väl finskspråkiga kunder, svarar på frågor och gör beställningar även i telefon; deltar i rutinartat samtal på arbetsplatsen	diskuterar utan svårighet sina arbetsuppgifter på -finska, kan förklara funktioner och detaljer samt även initiera och upprätthålla en diskussion i växlande tempo
Språkets och kulturens betydelse	inser betydelsen av att kunna finska i alldagligt umgänge och att kunna arbeta i en finskspråkig arbetsgemenskap	arbetar väl i en finskspråkig arbetsgemenskap och förkovrar sig medvetet i yrkesspråket	deltar aktivt i en finskspråkig arbetsgemenskap och intresserar sig för den finskspråkiga kulturen
Språkinlärnings-färdigheter	är medveten om sin personliga inlärningsstrategi	känner till de svaga och starka sidorna i sin inlärningsstrategi	prövar nya inlärningsstrategier och inlärningsstilar

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 2. Interaktion och samarbete, 8. Kommunikation och mediekunskap, 11. Aktivt medborgarskap och olika kulturer.

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Den studerande får muntlig och/eller skriftlig respons på hur studierna framskrider inom de närmaste timmarna.

Vitsordsskala 1-3.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar den studerandes självvärderingsförmåga genom att låta den studerande själv bedöma sina prestationer.

Främmande språk, A-språk, 2 sv

<table>
<tr><th colspan="2">Bedömning av kunnande</th><th colspan="2">Undervisningsarrangemang</th></tr>
<tr><th>Bedömning av examensdelen</th><th>Ersätter gymnasiekursen</th><th>Studieperiodernas namn och omfattning (sv)</th><th>Metoder för genomförande</th></tr>
<tr><td>Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedöm-ningskriterierna.
Vitsordsskala 1 - 3

Bedömningsmetoder
- skriftligt prov
- muntlig framställan eller diskussions-tillfälle</td><td>Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekursen i A-språk De unga och deras värld och Studier och arbete studierna i Främmande språk, A-språket i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen (de gemensamma studierna).</td><td rowspan="2">-</td><td rowspan="2">Studiematerial
- skriftligt
- muntligt
- AV-material

Undervisningsmetoder
- framställande undervisningsmetoder
- parvis diskussioner
- grupparbeten
- nätundervisning

Inlärningsmiljöer
- utrymmen som är avsedda för undervisning
- arbetslivet
- datanät</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.</td></tr>
</table>

Mål

Den studerande
- kommunicerar och fungerar i interaktionssituationer så att han/hon kan utöva sitt yrke, delta i arbetslivet, verka som en aktiv medborgare och söka till fortsatta studier
- behärskar den språkkunskap som behövs för arbetsuppgifterna inom informations- och kommunikationstekniken

- kan fungera i en mångkulturell och flerspråkig omgivning inom de arbetsuppgifter som anknyter till informations- och kommunikationsteknik.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1	**Goda G2**	**Berömliga B3**
	Den studerande		
Informations-sökning	söker information från material och anvisningar som gäller det egna arbetet med handledning och genom att använda ordböcker	söker information om den egna branschen genom att använda ordböcker och i någon mån även andra, t.ex. elektroniska, informationskällor	söker mångsidigt information om den egna branschen, tillämpar sina kunskaper och färdigheter samt motiverar sitt avgörande
Textförståelse samt skriftlig kommunikation	förstår korta och enkla skriftliga meddelanden som gäller det egna arbetet	förstår skriftliga anvisningar om produkter och processer i det egna arbetet och den egna branschen genom att använda hjälpmedel och ställer preciserande frågor samt kan fungera enligt dem	förstår skriftliga anvisningar om produkter och processer i det egna arbetet och den egna branschen samt respons som getts för arbetet
	skriver enkla och korta texter som gäller det egna arbetet med handledning och efter modell	skriver efter modell enkla och korta texter som gäller det egna arbetet	skriver vanliga personliga meddelanden och korta texter samt fyller i enkla dokument som gäller det egna arbetet
Interaktion och att fungera i språkbrukssituationer i arbetslivet	förstår korta och enkla muntliga meddelanden som gäller den egna branschens arbete och kan fungera enligt dem	förstår de vanligaste muntliga meddelandena om produkter och processer i det egna arbetet och den egna branschen och kan fungera enligt dem	förstår de centrala tankegångarna i ett vanligt tal i normalt tempo och fungerar enligt dem
	berättar kort om sig själv och arbetsuppgifterna i	berättar om sig själv och sina arbetsuppgifter så, att	berättar i bekanta situationer om sin arbetsplats och sitt

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1	**Goda G2**	**Berömliga B3**
	Den studerande		
	sin bransch genom att svara på frågor som ställts till honom/henne i förutsägbara och bekanta arbetssituationer	han/hon blir förstådd och deltar i diskussionen, om samtalspartnern talar långsamt och använder enkla konstruktioner	arbete och normer och sätt som hör ihop med det samt tar vid behov reda på motsvarande saker i andra länder
			skaffar sig tilläggsanvisningar om sitt arbete genom att fråga
Språk- och kulturkännedom	är medveten om betydelsen av det språk som studerats och den kultur som det representerar	förstår betydelsen av det språk som studerats och den kultur som det representerar	tillämpar sina kunskaper och färdigheter ifråga om ett främmande språk och en främmande kultur
Språkstudier	identifierar sina egna inlärningsstrategier.	utvärderar styrkor och svagheter i sina egna inlärningsstrategier.	förstärker sitt lärande genom att pröva nya strategier och inlärningssätt.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 2. Interaktion och samarbete, 8. Kommunikation och mediekunskap, 11. Aktivt medborgarskap och olika kulturer.

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom att de studerande ges muntlig eller skriftlig respons på hur inlärningen framskrider.

Vitsordskala 1 – 3.

De studerande bedömer sin inlärning utgående från kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar den studerandes självvärderingsförmåga genom att låta den studerande själv bedöma sina prestationer.

Matematik, 3 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3. Bedömningsmetoder - skriftliga prov och/eller övningsuppgifter	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna *Uttryck och ekvationer* (MAB 1) och *Geometri* (MAB 2) eller *Funktioner och ekvationer* (MAA 1) och antingen *Polynomfunktioner* ((MAA 2) eller *Geometri* (MAA 3) studierna i *Matematik* i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen.	- Matematik 1, 1 sv - Matematik 2, 1 sv - Matematik 3, 1 sv	Studiematerial - material som läraren meddelat om Undervisningsmetoder - närundervisning - övningsuppgifter - grupparbeten - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - arbetslivet - studiebesök - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- behärskar elementära räkneoperationer, procenträkning och omvandling av måttenheter och använder dem i räkneoperationer som anknyter till säkerhetsbranschen
- räknar ut arealer och volymer samt tillämpar geometri i den utsträckning som behövs i arbetslivet
- använder lämpliga matematiska metoder för att lösa problem i anknytning till arbetsuppgifterna
- uttrycker relationer mellan variabler i matematiska uttryck
- bildar och utarbetar ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i anknytning till arbetet samt löser sådana matematiska uppgifter med ekvationer, slutsatser och grafiska representationer som är nödvändiga inom arbetet samt bedömer hur riktiga resultaten är
- använder räkneapparat, dator och vid behov övriga matematiska hjälpmedel för att lösa matematiska problem.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidit det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1 **Den studerande**	**Goda G2** **Den studerande**	**Berömlig B3** **Den studerande**
Elementära räkne-operationer, procenträkning och omvandling av måttenheter samt matematiska grundbegrepp och framställningssätt	utför rutinmässiga räkneoperationer i anslutning till arbetsuppgifterna och känner till de mest centrala matematiska begreppen och framställningssätten	utför smidigt räkneoperationer som hör ihop med yrket och använder i någon mån matematiska begrepp och framställningssätt i sina uttryck	tillämpar räkneoperationer som behövs inom yrkesbranschen och bedömer noggrannheten i resultaten samt behärskar matematiska begrepp och framställningssätt som används inom yrkesbranschen
Matematiska metoder och problemlösning samt bedömning av resultaten	löser centrala matematiska problem i anslutning till arbetsuppgifterna genom att antingen dra slutsatser av grafisk framställning eller göra beräkningar samt kan bedöma resultatens storleksklass	löser matematiska problem som hör ihop med yrket med matematiska metoder samt bedömer riktigheten i resultaten	tillämpar matematiska metoder vid lösning och uppställning av matematiska problem som hör ihop med yrkesbranschen samt bedömer metodernas pålitlighet och noggrannhet
Användning av räkneapparat och dator	använder räkneapparat och dator för att lösa elementära matematiska uppgifter som hör ihop med arbetsuppgifterna	använder smidigt räkneapparat och dator för att lösa matematiska uppgifter som hör ihop med yrket	använder tillämpat räkneapparaten och datorn för att lösa uppgifter som hör ihop med yrkesbranschen
Hantering, analys och produktion av numerisk information	använder statistik, tabeller och grafiska framställningar som informationskällor	använder statistik, tabeller och grafiska framställningar för att lösa uppgifter som hör ihop med yrket	tillämpar statistik, tabeller och grafiska framställningar för att lösa uppgifter som hör ihop med yrkesbranschen samt presenterar matematiska resultat som han/hon producerat som statistik, tabeller och grafiska framställningar
	räknar enligt anvisning ut medeltal i ett material.	räknar ut de mest centrala statistiska nyckeltalen.	uträknar eller bestämmer de mest centrala statistiska nyckeltalen i ett givet material.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 9. Matematik och naturvetenskaper.

Matematik 1, 1 sv

Mål

Den studerande

- behärskar elementära räkneoperationer, procenträkning och omvandling av måttenheter och använder dem i räkneoperationer som anknyter till informations- och kommunikationstekniken
- räknar ut arealer och volymer samt tillämpar geometri i den utsträckning som behövs inom informations- och kommunikationstekniken
- uttrycker relationer mellan variabler i matematiska uttryck

Centrala innehåll

- Elementära räkneoperationer, procenträkning och omvandling av måttenheter samt matematiska grundbegrepp och framställningssätt
- Matematiska metoder och problemlösning samt bedömning av resultaten
- Användning av räkneapparat och dator

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom en fortgående uppföljning av arbetet under lektionerna samt tester och övningsuppgifter som bedöms.

Den studerande ges muntlig feedback under studieperioden för hur inlärningen framskrider. Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar de studerandes självvärderingsförmåga genom att handleda dem så att de förstår sina starka sidor gällande den egna kunskapsnivån och också de områden som ännu bör utvecklas samt genom att handleda dem så att de upprätthåller och höjer kunskapsnivån med hjälp av lämpliga inlärningsmetoder.

Matematik 2, 1 sv

Mål

Den studerande

- behärskar elementära räkneoperationer, procenträkning och omvandling av måttenheter och använder dem i räkneoperationer som anknyter till informations- och kommunikationstekniken
- räknar ut arealer och volymer samt tillämpar geometri i den utsträckning som behövs inom informations- och kommunikationstekniken
- uttrycker relationer mellan variabler i matematiska uttryck
- bildar och utarbetar ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i anknytning till arbetet samt löser nödvändiga matematiska uppgifter med ekvationer, slutsatser och grafiska representationer samt bedömer hur riktiga resultaten är

- använder räkneapparat, dator och vid behov övriga matematiska hjälpmedel för att lösa matematiska problem.

Centrala innehåll

- Elementära räkneoperationer, procenträkning och omvandling av måttenheter samt matematiska grundbegrepp och framställningssätt
- Matematiska metoder och problemlösning samt bedömning av resultaten
- Användning av räkneapparat och dator

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom en fortgående uppföljning av arbetet under lektionerna samt tester och övningsuppgifter som bedöms.

Den studerande ges muntlig feedback under studieperioden för hur inlärningen framskrider. Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar de studerandes självvärderingsförmåga genom att handleda dem så att de förstår sina starka sidor gällande den egna kunskapsnivån och också de områden som ännu bör utvecklas samt genom att handleda dem så att de upprätthåller och höjer kunskapsnivån med hjälp av lämpliga inlärningsmetoder.

Matematik 3, 1 sv

Mål

Den studerande

- använder lämpliga matematiska metoder för att lösa problem som anknyter till arbetssuppgifterna inom informations- och kommunikationstekniken
- bildar och utarbetar ekvationer, uttryck, tabeller och ritningar i anknytning till arbetet samt löser nödvändiga matematiska uppgifter med ekvationer, slutsatser och grafiska representationer samt bedömer hur riktiga resultaten är
- använder räkneapparat, dator och vid behov övriga matematiska hjälpmedel för att lösa matematiska problem.

Centrala innehåll

- Användning av räkneapparat och dator
- Hantering, analys och produktion av numerisk information

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom en fortgående uppföljning av arbetet under lektionerna samt tester och övningsuppgifter som bedöms.

Den studerande ges muntlig feedback under studieperioden för hur inlärningen framskrider. Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar de studerandes självvärderingsförmåga genom att handleda dem så att de förstår sina starka sidor gällande den egna kunskapsnivån och också de områden som ännu bör utvecklas samt genom att handleda dem så att de upprätthåller och höjer kunskapsnivån med hjälp av lämpliga inlärningsmetoder.

Fysik och kemi, 2 sv

<table>
<tr><th colspan="2">Bedömning av kunnande</th><th colspan="2">Undervisningsarrangemang</th></tr>
<tr><th>Bedömning av examensdelen</th><th>Ersätter gymnasiekursen</th><th>Studieperiodernas namn och omfattning (sv)</th><th>Metoder för genomförande</th></tr>
<tr><td>Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3.

Bedömningsmetoder
- skriftliga prov och/eller övningsuppgifter</td><td>Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna Fysiken som naturvetenskap (FY1) och Människans kemi och kemin i livsmiljön (KE1) studierna i Fysik och kemi i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen (de gemensamma studierna).</td><td rowspan="2">- Fysik 1, 1 sv
- Kemi 1, 1 sv</td><td rowspan="2">Studiematerial
- material som läraren meddelat om

Undervisningsmetoder
- laboration
- närundervisning
- övningsuppgifter
- grupparbeten
- nätundervisning

Inlärningsmiljöer
- utrymmen som är avsedda för undervisning
- arbetslivet
- studiebesök
- datanät</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.</td></tr>
</table>

Mål

Den studerande

- tillämpar fysikaliska och kemiska fenomen, begrepp och lagbundenheter som är centrala för branschen
- kan i sitt arbete och i sin övriga verksamhet beakta naturens lagbundenheter och fungera enligt dem så att miljön och energin sparas
- granskar centrala miljöproblem ur en naturvetenskaplig synvinkel
- tillämpar fysikaliska lagar och begrepp som är centrala inom branschen

- behärskar grundbegrepp och fenomen inom mekanik, värmelära och ellära som är centrala för arbetsuppgifterna inom säkerhetsbranschen så att de kan hantera de apparater och system som behövs i det egna yrket på ett tryggt och ekonomiskt sätt samt kan arbeta ergonomiskt
- beaktar i sitt arbete kemiska fenomen som är centrala med tanke på miljön och yrket, och behöver för den skull känna till de vanligaste grundämnenas och såväl oorganiska som organiska föreningars kemiska egenskaper
- förvarar, använder rätt och förstör ändamålsenligt ämnen som behövs inom branschen samt beräknar ämnesmängder och halter
- kan från märkningen av produkter tolka faktorer i ämnen som påverkar hälsan och säkerheten och beaktar vid utförandet av arbetet ämnenas specialegenskaper så, att de inte äventyrar sin egen, andras eller omgivningens säkerhet
- gör observationer och mätningar av fysikaliska och kemiska fenomen som är centrala med tanke på yrket
- insamlar, hanterar och analyserar de observationer och mätningar som han/hon har gjort.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Kännedom om lagbundenheter inom värmelära, mekanik och ellära och beaktande av dem i arbetet	känner fysikens lagbundenheter så, att han/hon i sina arbetsuppgifter kan beakta fenomen i anslutning till dem, men behöver handledning på vissa punkter	kan beakta fenomen i anslutning till fysik i sina arbetsuppgifter	kan självständigt tillämpa fysikens lagbundenheter i sitt arbete
Kännedom om kemiska ämnen och föreningar samt deras egenskaper och beaktande av dem i arbetet	hanterar, förvarar och förstör på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna och beaktar olika ämnens egenskaper och miljörisker i sitt arbete, men behöver delvis handledning	hanterar, förvarar och förstör på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna och beaktar olika ämnens egenskaper och miljörisker i bekanta arbetssituationer	hanterar, förvarar och förstör på rätt sätt kemikalier som behövs i de egna arbetsuppgifterna och beaktar olika ämnens egenskaper och miljörisker också i föränderliga arbetssituationer
	tolkar delvis med handledning de vanligaste produktmärkningarna	tolkar de vanligaste produktmärkningarna	tolkar självständigt olika slags produktmärkningar inom branschen
	beräknar med handledning halter och ämnesmängder samt skaffar enligt anvisning information ur kemikaliers skyddsinformationsblad	beräknar halter och ämnesmängder samt skaffar information ur skyddsinformationsblad	beräknar smidigt halter och ämnesmängder i olika slags arbetssituationer

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
			enligt den information han/hon hämtat ur olika informationskällor
Observation och mätning	utför mätningar genom att använda de vanligaste mätmetoderna och -instrumenten i en handledd arbetssituation	utför mätningar genom att självständigt använda de vanligaste mätmetoderna och -instrumenten och kan bedöma mätresultatens tillförlitlighet	använder smidigt de lämpligaste metoderna och instrumenten vid mätningar, utför mätningar systematiskt och omsorgsfullt och kan bedöma observationernas och mätningarnas noggrannhet och tillförlitlighet
	sparar mätningar och observationer enligt anvisningarna och presenterar dem i form av tabeller och grafer samt räknar vid behov ut resultat, men behöver till vissa delar handledning	kan analysera mätningar och observationer samt dra slutsatser av resultaten	kan rapportera och presentera resultaten samt bedöma resultatens och slutsatsernas noggrannhet och pålitlighet
Ett säkert och ergonomiskt arbetssätt	arbetar enligt arbetarskyddsanvisningarna, men behöver handledning för att arbeta ergonomiskt	arbetar ergonomiskt och enligt arbetarskyddsanvisningarna	arbetar ergonomiskt och enligt arbetarskyddsanvisningarna och beaktar självmant riskfaktorerna i arbetsmiljön.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 4. Hälsa, säkerhet och arbetsförmåga, 6. Hållbar utveckling, 9. Matematik och naturvetenskaper, 10. Teknologi och informationsteknik.

Fysik 1, 1 sv

Mål

Den studerande

- tillämpar fysikaliska och kemiska fenomen, begrepp och lagbundenheter som är centrala med tanke på branschen
- kan i sitt arbete och i sin övriga verksamhet beakta naturens lagbundenheter och fungera enligt dem så att miljön och energin sparas
- tillämpar fysikaliska lagar och begrepp som är centrala inom branschen

- behärskar grundbegrepp och fenomen inom mekanik, värmelära och ellära som är centrala med tanke på yrket så, att han/hon kan hantera de apparater och system som behövs i det egna yrket på ett tryggt och ekonomiskt sätt samt kan arbeta ergonomiskt
- gör observationer och mätningar av fysikaliska och kemiska fenomen som är centrala med tanke på yrket
- insamlar, hanterar och analyserar de observationer och mätningar som han/hon har gjort.

Centrala innehåll

- Kännedom om lagbundenheter inom värmelära, mekanik och ellära och beaktande av dem i arbetet
- Kännedom om kemiska ämnen och föreningar samt deras egenskaper och beaktande av dem i arbetet
- Observation och mätning
- Ett säkert och ergonomiskt arbetssätt

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom en fortgående uppföljning av arbetet under lektionerna samt tester och övningsuppgifter som bedöms.

Den studerande ges muntlig feedback under studieperioden för hur inlärningen framskrider. Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar de studerandes självvärderingsförmåga genom att handleda dem så att de förstår sina starka sidor gällande den egna kunskapsnivån och också de områden som ännu bör utvecklas samt genom att handleda dem så att de upprätthåller och höjer kunskapsnivån med hjälp av lämpliga inlärningsmetoder.

Kemi 1, 1 sv

Mål

Den studerande

- tillämpar fysikaliska och kemiska fenomen, begrepp och lagabundheter som är centrala för branschen
- kan i sitt arbete och i sin övriga verksamhet beakta naturens lagbundenheter och fungera enligt dem så att miljön och energin sparas
- beaktar i sitt arbete kemiska fenomen som är centrala med tanke på miljön och yrket, och behöver för den skull känna till de vanligaste grundämnenas och såväl oorganiska som organiska föreningars kemiska egenskaper
- förvarar, använder rätt och förstör ändamålsenligt ämnen som behövs inom branschen samt beräknar ämnesmängder och halter
- kan från märkningen av produkter tolka faktorer i ämnen som påverkar hälsan och säkerheten och beaktar vid utförandet av arbetet ämnenas specialegenskaper så, att han/hon inte äventyrar sin egen, andras eller omgivningens säkerhet
- gör observationer och mätningar av fysikaliska och kemiska fenomen som är centrala med tanke på yrket
- insamlar, hanterar och analyserar de observationer och mätningar som han/hon har gjort.

Centrala innehåll

- Kännedom om lagbundenheter inom värmelära, mekanik och ellära och beaktande av dem i arbetet
- Kännedom om kemiska ämnen och föreningar samt deras egenskaper och beaktande av dem i arbetet
- Observation och mätning
- Ett säkert och ergonomiskt arbetssätt

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom en fortgående uppföljning av arbetet under lektionerna samt tester och övningsuppgifter som bedöms.

Den studerande ges muntlig feedback under studieperioden för hur inlärningen framskrider. Feedback ges numeriskt på vitsordsskalan 1 – 3. Studieperiodens vitsord antecknas i studiekortet.

De studerande bedömer sin inlärning på basen av kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Man utvecklar de studerandes självvärderingsförmåga genom att handleda dem så att de förstår sina starka sidor gällande den egna kunskapsnivån och också de områden som ännu bör utvecklas samt genom att handleda dem så att de upprätthåller och höjer kunskapsnivån med hjälp av lämpliga inlärningsmetoder.

Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap, 1 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedöm-ningskriterierna. Vitsordsskala 1 - 3 Bedömningsmetoder - skriftligt prov eller portfolio	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna *Samhällskunskap* (SL 1) och *Ekonomisk kunskap* (SL 2) studierna i *Samhälls-, företags- och arbetslivskunskap* i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen (de gemensamma studierna).	-	Studiematerial - skriftligt (böcker, duplikat, tidningar) - AV-material Undervisningsmetoder - undervisningsdiskussion - arbete individuellt och i smågrupp - eventuella - företagsbesök och/eller besök av föreläsare - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för under-visning - arbetslivet - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- deltar i skötseln av gemensamma angelägenheter i läroanstalten och på arbetsplatsen för inlärning i arbetet
- bedömer sina möjligheter att verka som aktiv medborgare och konsument
- kan använda tjänster som samhället erbjuder
- gör upp en plan för skötsel av sin egen ekonomi
- bedömer företagsamhetens och företagsverksamhetens betydelse för Finlands nationalekonomi
- söker information om arbetsplatser inom den egna yrkesbranschen samt information som gäller Europeiska unionen och medborgarna.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Deltagande i läroanstalten och på arbetsplatsen för inlärning i arbetet	deltar med handledning i skötseln av gemensamma angelägenheter	deltar på överenskommet sätt i skötseln av gemensamma angelägenheter samt känner till den samhälleliga beslutsprocessen	deltar självständigt skötseln av gemensamma angelägenheter samt känner till den samhälleliga beslutsprocessen
Bedömning av verksamhets-möjligheterna	bedömer med handledning sina möjligheter att verka som medborgare och konsument	bedömer sina möjligheter att verka som medborgare och konsument	bedömer sina möjligheter att verka som aktiv medborgare och konsument
	känner till vilka påverkningsmöjligheter, rättigheter och skyldigheter en studerande har	känner till de centrala påverkningsmöjligheterna, rättigheterna, förmånerna och skyldigheterna för studerande och medborgare	känner till de centrala demokratiska påverkningsmöjligheterna, rättigheterna, förmånerna och skyldigheterna för studerande och medborgare
	skaffar information om konsumentens centrala rättighteter och skyldigheter	känner till konsumentens centrala rättigheter och skyldigheter	känner till konsumentens centrala rättigheter och skyldigheter
Användning av samhällets tjänster	använder de tjänster som studerande behöver och förstår vilken andel en medborgare har i finansieringen av dem	använder tjänster som samhället erbjuder och förstår vilken andel en medborgare har i finansieringen av dem	använder självständigt tjänster som samhället erbjuder och förstår vilken andel en medborgare har i finansieringen av dem
Skötsel av den egna ekonomin	gör med handledning upp en plan över sina utgifter och tillgångar	gör upp en plan över sina utgifter och tillgångar	gör upp en plan över sina utgifter och tillgångar

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
	skaffar med handledning information om finansieringsalternativ och kostnader som förorsakas av dem	skaffar information om finansieringsalternativ och kostnader som förorsakas av dem	skaffar information om finansieringskällor och jämför kostnader som förorsakas av dem
Bedömning av centrala faktorer som påverkar national-ekonomin	bedömer med handledning vilka centrala verkningar företagsamheten har på sysselsättningen	bedömer vilken inverkan företagsamheten och företagsverksamheten har på sysselsättningen	bedömer självständigt vilka verkningar företagsamheten och företagsverksamheten har på nationalekonomin
Sökning av information om yrkesbranschens arbetsplatser samt om Europeiska unionen	söker information om arbetsplatser inom sin yrkesbransch lokalt	söker information om arbetsplatser inom sin yrkesbransch regionalt och nationellt	söker information om arbetsplatser inom sin yrkesbransch regionalt och nationellt och i länderna i Europeiska unionen
	söker handledd information som gäller Europeiska unionens medborgare	söker information som gäller Europeiska unionen och medborgarna	söker jämförande information som gäller Europeiska unionen och medborgarna

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 2. Interaktion och samarbete, 5. Initiativförmåga och företagsamhet, 11. Aktivt medborgarskap och olika kulturer.

Gymnastik, 1 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3. Bedömningsmetoder - Hur målen förverkligats bedöms på gymnastik-lektionerna och/eller med prestationer ,vilka antecknas i dagboken.	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekursen *Färdighet och kondition* (GY 1) studierna i *Gymnastik* i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen (de gemensamma studierna).	- Gymnastik (1 sv) utförs under året jämnt periodiserat	Studiematerial - motionsredskap - skriftligt material - AV-material Undervisningsmetoder - närundervisning - individuellt arbete - grupp- och lagarbete - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - motionsställen - naturen - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- främjar med hjälp av motion ett hälsosamt och aktivt levnadssätt och förstår motionens betydelse för funktions- och arbetsförmågan
- bekantar sig mångsidigt med motion som främjar hälsa, psykiskt välmående och att orka
- upprätthåller sin fysiska funktionsförmåga med hjälp av motion
- rör sig och fungerar ansvarsfullt både självständigt och i grupp
- främjar gruppens verksamhet och säkerhet genom sin verksamhet.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Att stödja och stärka den fysiska funktionsförmågan	använder grundläggande färdigheter som behövs vid motionsutövning	använder grundläggande färdigheter som behövs vid motionsutövning mångsidigt	använder grundläggande färdigheter som behövs vid motionsutövning och färdigheter i olika motionsgrenar mångsidigt
	upprätthåller sin fysiska funktionsförmåga med handledning	upprätthåller sin fysiska funktionsförmåga	följer med, utvärderar och upprätthåller sin fysiska funktionsförmåga
Upprätthållande och främjande av fysiskt, psykiskt och socialt välmående med hjälp av motion	förstår med handledning motionens betydelse för ett fysiskt, psykiskt och socialt välmående	förstår motionens betydelse för det egna fysiska, psykiska och sociala välmåendet	förstår motionens betydelse för det fysiska, psykiska och sociala välmåendet
Interaktion och samarbete	deltar i motionstillfällen enligt givna anvisningar samt följer principerna om rent spel	deltar aktivt i motionstillfällen och följer principerna om rent spel	deltar aktivt i motionstillfällen och främjar principerna om rent spel
Beaktande av hälsa, säkerhet och funktionsförmåga	iakttar i allmänhet säkerhet vid motionsutövning.	fungerar i motionssituationer tryggt både självständigt och i grupp.	främjar med sin verksamhet säkerheten för gruppen.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 2. Interaktion och samarbete, 4. Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga.

Hälsokunskap, 1 sv

Bedömning av kunnande		**Undervisningsarrangemang**	
Bedömning av examensdelen	**Ersätter gymnasiekursen**	**Studieperiodernas namn och omfattning (sv)**	**Metoder för genomförande**
Examensdelen bedöms genom att använda de i examensgrunderna definierade bedömnings-grunderna och bedömningskriterierna. Vitsordsskala 1 – 3. Bedömningsmetoder - skriftliga uppgifter eller prov (skriftligt eller muntligt)	Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekursen *Hälsokunskapens grunder* (HÄ 1) studierna i *Hälsokunskap* i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen.	-	Studiematerial - material som läraren delat ut - minnesanteckningar - AV-material - nätmaterial Undervisningsmetoder - närundervisning - individuellt arbete - grupparbeten - föreläsningar - praktiska - övningar - nätundervisning Inlärningsmiljöer - utrymmen som är avsedda för undervisning - studiebesök - datanät
Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.			

Mål

Den studerande

- visar med sin verksamhet och sina kunskaper vilja och förmåga att upprätthålla och främja hälsan
- förstår vilka faktorer som påverkar den fysiska, psykiska och sociala funktionsförmågan i det egna levnadssättet och i den egna omgivningen
- inser vilken betydelse den mentala hälsan, den sexuella hälsan och människorelationerna har för människans välbefinnande
- känner till tobakens och rusmedlens skadeverkningar och kan motverka faktorer som sliter på hälsan
- känner till levnadsmönster och vanor som främjar hälsan
- inser sambanden mellan motion, föda, vila, sömn, rekreation, människorelationer och hälsa och beaktar dem i sin verksamhet
- identifierar centrala faktorer inom säkerhetsbranschen som belastar hälsan och arbetsförmågan och kan utveckla sina arbetssätt och säkerheten och sundheten i sin arbetsmiljö i samarbete med andra
- kan förebygga olyckor, behärskar de vanligaste första hjälpensituationerna och kan hämta hjälp samt kan arbeta ergonomiskt

- känner till hälsoskillnader hos befolkningen och riskfaktorerna för de vanligaste folksjukdomarna och hur de kan förebyggas
- identifierar faktorer som påverkar de egna krafterna och kan fungera på ett sätt som främjar orken
- kan vid behov använda studerandehälsovård- och övriga hälsovårdstjänster, utövar hälsomotion och inser deras betydelse för upprätthållande av funktionsförmågan.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
Upprätthållande och främjande av fysisk, psykisk och social hälsa och välmåga	beaktar med handledning de vanligaste levnadsmönstren och vanorna för att främja hälsan (såsom motion, näring, vila, sömn, rekreation, mental hälsa, människorelationer, sexuell hälsa) och är villig att främja sin egen hälsa och ork	beaktar de levnadsmönster och vanor som främjar hälsan och välbefinnandet, deltar i verksamhet som främjar dem och den egna orken	fungerar på ett sätt som främjar hälsan, välbefinnandet och den egna orken, motverkar faktorer som sliter på hälsan och motiverar sin verksamhet med utforskad information om och erfarenheter av sambandet mellan levnadsmönster och hälsan
Att använda verksamhetssätt som främjar fysisk, psykisk och social hälsa och säkerhet i verksamhetsmiljön	följer i arbetsgemenskapen överenskomna verksamhetssätt som främjar hälsan och säkerheten, men behöver handledning i nya situationer	beaktar i sin verksamhet faktorer som belastar hälsan och funktionsförmågan och vill främja sundhet och säkerhet i sin verksamhet och i sin arbetsmiljö	beaktar mångsidigt i sin verksamhet faktorer som påverkar hälsan och säkerheten och främjar med sin egen verksamhet hela gemenskapens välbefinnande
Att dra nytta av hälsomotion och hälsovårdstjänster	planerar och utövar handledd motion som främjar hälsan och kan vid behov söka hjälp av hälsovårdstjänster	utövar motion som främjar hälsan enligt ett eget uppgjort program och använder vid behov hälsovårdens tjänster	drar självständigt nytta av hälsomotionens möjligheter för att upprätthålla den egna funktionsförmågan och kan utnyttja hälsovårdstjänster enligt vad situationen kräver
Förebyggande av olyckor och första	identifierar möjliga olycksfallsrisker, kan hämta och	förebygger med sin verksamhet olyckor, kan hämta och ge första	fungerar omsorgsfullt och

Föremål för bedömning	Bedömningskriterier		
	Nöjaktiga N1	Goda G2	Berömliga B3
	Den studerande		
hjälpen och en ergonomisk verksamhet	ge första hjälpen i de vanligaste situationer där första hjälpen krävs samt tillämpar ergonomiska arbetssätt i bekanta situationer	hjälpen samt tillämpa ergonomiska arbetssätt	förebygger olyckor, kan hämta och ge första hjälpen samt arbetar ergonomiskt och så att han/hon inte sliter på krafterna och kroppen
Behärskande av faktorer som främjar fysisk, psykisk och social hälsa och välmåga, faktorer som förebygger folksjukdomar och faktorer som sliter på hälsan, samt behärskande av kunskapsunderlaget om skadeverkningarna i yrket	känner till de vanligaste faktorerna och folksjukdomarna som belastar hälsan och funktionsförmågan, men behöver handledning för att skaffa information om hur hälsan främjas samt känner till de vanligaste olägenheterna för hälsan (såsom tobaksrökning och användning av rusmedel).	utnyttjar i sin egen verksamhet ett kunskapsunderlag som främjar hälsan och funktionsförmågan, känner till faktorer som sliter på hälsan samt hälsoskador som beror på levnadsmönstret och är medveten om möjliga belastningsfaktorer som hör ihop med det egna yrket.	utnyttjar mångsidigt i sin egen verksamhet kunskap som främjar hälsan och funktionsförmågan och söker självständigt information om möjliga skadeverkningar inom sitt yrke.

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 1. Lärande och problemlösning, 2. Interaktion och samarbete, 3. Yrkesetik, 4. Hälsa, säkerhet och funktionsförmåga, 6. Hållbar utveckling, 8. Kommunikations- och mediekunskap, 10. Teknologi och informationsteknik.

Konst och kultur, 1 sv

<table>
<tr><th colspan="2">Bedömning av kunnande</th><th colspan="2">Undervisningsarrangemang</th></tr>
<tr><th>Bedömning av examensdelen</th><th>Ersätter gymnasiekursen</th><th>Studieperiodernas namn och omfattning (sv)</th><th>Metoder för genomförande</th></tr>
<tr><td>Examensdelen bedömmas genom att använda de i examens-grunderna definierade bedömningsgrunderna och bedömnings-kriterierna.
Vitsordsskala 1 - 3

Bedömningsmetoder
- av läraren given skriftlig, visuell eller muntlig uppgift</td><td>Vid erkännande av kunnande ersätter gymnasiekurserna Jag, bilden och kulturen (KO 1) samt Miljö, plats och rum (KO 2) eller Musiken och jag (MU 1) eller Ett flerstämmigt Finland (MU 2) studierna i Konst och kultur i de examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen.</td><td rowspan="2">- Konst och kultur, 1 sv</td><td rowspan="2">Studiematerialer
- litteratur
- material på nätet

Undervisningsmetoder
- aktivitetsinriktade metoder
- simuleringar
- föreläsningar
- muntliga övningar
- besök
- nätundervisning

Inlärningsmiljöer
- utrymmen som är avsedda för undervisning
- arbetslivet
- datanät
- verkstad
- praktikföretag
- besökspunkter</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beslut om bedömningen av examensdelen bestämmer läraren eller lärarna.</td></tr>
</table>

Mål

Den studerande

- inser vilken betydelse konsten och kulturen har i det egna livet och utnyttjar deras uttrycksformer i det mångkulturella samfundet
- deltar i konst- och kulturevenemang, utvecklar kulturen i skolsamfundet och upprätthåller dess estetiska uttryck
- uttrycker tankar, erfarenheter och känslor t.ex. med musikens, dansens, teaterns, litteraturens eller bildkonstens medel och värdesätter uttryck och synsätt hos andra
- följer principerna om hållbar utveckling i materialval och i sitt arbete.

Bedömning

I tabellen har bedömningskriterier för tre olika nivåer av kunnande samt föremålen för bedömning sammanställts. I den grundläggande yrkesutbildningen utgör föremålen för bedömning samtidigt det centrala innehållet i examensdelen.

Föremål för bedömning	**Bedömningskriterier**		
	Nöjaktiga N1	**Goda G2**	**Berömliga B3**
	Den studerande		
Utnyttjande av konst och kultur	deltar i konst- och kulturevenemang	har omsorg om kulturen i skolsamfundet och upprätthåller dess estetiska uttryck	förnyar kulturen i skolsamfundet genom att utveckla dess estetiska uttryck
Att göra en produkt	planerar och gör på det sätt som passar honom/ henne bäst och med handledning en produkt som uttrycker de egna tankarna, erfarenheterna och känslorna	planerar och gör på det sätt som passar honom/ henne bäst en produkt, ett verk eller en framställning som uttrycker de egna tankarna, erfarenheterna och känslorna	planerar och gör på det sätt som passar honom/ henne bäst en produkt, ett verk eller en framställning som tillämpar och uttrycker de egna tankarna, erfarenheterna och känslorna
	beaktar enligt anvisningarna att naturen och energin sparas vid användning av material och i utförandet av arbetet	verkar så att naturen och energin sparas vid användning av material och i utförandet av arbetet	väljer vid utförandet av arbetet material så att naturen och energin sparas
Att värdesätta uttryck och synsätt hos andra	berättar om kulturella drag som han/hon känt igen i andras verk	ger konstruktiv respons på andras verk och synsätt	utvecklar sitt eget uttryckssätt och värdesätter andras synsätt

Nyckelkompetenser för livslångt lärande: 2. Interaktion och samarbete, 6. Hållbar utveckling, 7. Estetik.

Bedömning av inlärningen

Målet för bedömningen av inlärningen är att de studerande vet vad de kan och vad de ännu måste lära sig. Inlärningen bedöms genom att de studerande ges muntlig eller skriftlig respons på hur inlärningen framskrider. Den studerande får respons på hur studierna framskrider, på deltagande, aktivitet och utförandet av uppgifter.

Respons ges skriftligt: vitsordet antecknas i läroanstaltens databas enligt skala 1 – 3.

De studerande bedömer sin inlärning utgående från kraven på yrkesskicklighet, målen och bedömningskriterierna i examensdelarna. Den studerandes självvärderingsfärdigheter utvecklas på så sätt att den studerande gör en självvärdering i slutet av kursen antingen med en strukturerad blankett eller fritt formulerat.

Valbara examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen

De valbara examensdelarna som kompletterar yrkeskompetensen innehåller studier enligt vad som föreskrivs i examens grunder. De valbara examensdelarna som kompletterar yrkeskompetensen kan vara:

- modersmålet, det andra inhemska språket, främmande språk, matematik, fysik och kemi, samhälls-, företags- och arbetslivskunskap, gymnastik, hälsokunskap, konst och kultur

- miljökunskap, informations- och kommunikationsteknik, etik, kulturkännedom, psykologi, företagsverksamhet

Valbara examensdelar på sammanlagt 4 studieveckor (sv) innefattas i studierna. Studierna genomförs enligt VYI:s årliga gemensamma utbud. Om den studerande genomför studier enligt en viss stig, bildar de valbara studierna ifrågavarande stig. Närmare information om dessa studier finns i läsplanerna.

Fritt valbara examensdelar

De fritt valbara examensdelarna innehåller studier enligt vad som föreskrivs i examens grunder. De fritt valbara examensdelarna kan vara:

- yrkesinriktade examensdelar inom det egna utbildningsområdet eller något annat område,
- examensdelar som kompletterar yrkeskompetensen,
- gymnasiestudier eller studier som förbereder för avläggande av studentexamen,
- arbetserfarenhet,
- handledda fritidsintressen som stöder utbildningens allmänna och yrkesinriktade mål samt den studerandes personlighetsutveckling.

Fritt valbara examensdelar om 10 studieveckor (sv) innefattas i studierna. Studierna genomförs enligt VYI:s årliga gemensamma utbud. Om den studerande genomför studier enligt en viss stig, bildar de fritt valbara studierna ifrågavarande stig. Närmare information om dessa studier finns i läsplanerna.

Examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen

Grundexamen kan innehålla examensdelar som individuellt fördjupar yrkeskompetensen och som överstiger 120 sv enligt den studerandes personliga studieplan (PSP).