



Utbildningsplan för yrkeshögskoleutbildning

Utbildningens namn:
Automation & Robotingenjör

Ansvarig utbildningsanordnare:
Kungsbacka kommun, Yrkeshögskolan Kungsbacka

Omfattning, poäng:
400

Studieort:
Kungsbacka

Studieform:
Bunden

Studietakt:
100

Diarienummer:
MYH 2015/3181

Ansökningsnummer:
201504930

Faktauppgifter**Utbildningens namn**

Automation & Robotingenjör

Ansvarig utbildningsanordnare

Kungsbacka kommun, Yrkeshögskolan Kungsbacka

Organisationsnummer

212000-1256

Postadress och besöksadressPostadress

Organisation:

Adress:

Postnr/ort

Kungsbacka kommun, Yrkeshögskolan Kungsbacka

Gymnasiegatan 44

43450 Kungsbacka

Besöksadress

Adress:

Gymnasiegatan 44

Webbadress, telefonnummer och e-postadress

Telefon

0300-83 33 30

Hemsida

www.yh.kungsbacka.se

E-post

kerstin.uddenberg@kungsbacka.se

Utbildningsplan**Utbildningen****Examen och examenskrav****Examensbeteckning**

Utbildningen ger kvalificerad yrkeshögskoleexamen

Examenskrav

Efter fullgjord utbildning kan den studerande efter begäran erhålla ett examensbevis. Med fullgjord utbildning avses minst betyget Godkänt i var och en av de kurser som ingår i utbildningen. Studerande som inte fullgjort utbildningen kan efter begäran erhålla ett utbildningsbevis.

Examensbenämning

Kvalificerad yrkeshögskoleexamen Automation & Robotingenjör

Utbildningens mål**Yrkesroller**

Yrkesroll 1:	Automationstekniker, el
Yrkesroll 2:	Servicetekniker, automationstekniker
Yrkesroll 3:	Eltekniker, konstruktion m.m.
Yrkesroll 4:	Eltekniker inom styrteknik, instrumentteknik och reparation
Yrkesroll 5:	Automationstekniker, installation och service av industri- och servicerobotar
Yrkesroll 6:	Programmerare, industri- och servicerobotar

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kunskaper om

- begrepp och beräkningsmodeller inom företagsekonomi
- centrala begrepp inom kvalitets – och miljöstyrning
- olika dokumentationssystem och industristandarder avseende elkonstruktion
- industriell IT som nätverk, TCP/IP, Internet, Bluetooth och IT-säkerhet
- konstruktion och lösningar av logiska funktioner i automationssystem
- olika PLC-systems uppbyggnad och implementering i automationssystem
- maskindirektiv, maskinsäkerhet och riskanalys
- för- och nackdelar vid val av automatiserings grad, metoder och utrustningar
- den entreprenöriella processens betydelse för ett företags utveckling

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha färdigheter i att

- använda metoder för att planera, genomföra och utvärdera projekt
- konstruera och rita elschema till en enklare automatiserad produktionsenhet
- använda mätgivare, sensorer, PC-baserad datainsamling, signalanpassning och maskin-

visionsteknik inom automation

- utföra avhjälpan och förebyggande underhåll av automationsutrustningar
- använda, och felsöka i, pneumatik- och elpneumatikutrustningar
- integrera och programmera PLC-system i olika typer av programspråk
- programmera industrirobotar
- skapa användargränssnitt mot SCADA-system
- skapa man maskinkommunikation/HMI med hjälp av PC-baserade mjukvaror
- offline-programmera och simulera robotprogram

Efter avslutad utbildning ska den studerande ha kompetenser för att

- utföra arbetsuppgifter i automationssystem som rör helheten eller systemet hos kund
- formulera problem, analysera hur problemen uppstår, kan lösas och åtgärdas
- ta ansvar för produktionsområden med kopplingar till automationsprocesser
- planera och leda mindre projekt inom automationsområdet
- använda olika systemlösningar för styrning av automationsutrustningar
- anpassa automatiseringsinsatserna utifrån ett långsiktigt och hållbart miljötankande

Undervisning på engelska

Denna utbildning kommer inte att bedrivas på engelska

Kursöversikt

Obligatoriska kurser

Kurs	Poäng
Automationssystem	60
Elkonstruktion med CAD	25
Examensarbete	10
Industriell IT	20
Kundhantering och kommunikation	15
Lärande i Arbete 1	35
Lärande i Arbete 2	75
Maskinsäkerhet	15
Miljö och Kvalitetsteknik	15
PLC-programmering	30
Projektmetodik	10
Robotprogrammering	30
SCADA och HMI	10
Styr och reglerteknik	35
Vision	15
Summa:	400

Valbara kurser

{Det finns inga valbara kurser}

Kurser

Kursen har 15 huvudmoment/delkurs(er)

Kursens namn: Automationssystem

Kurstyp: Standard

Valbar: Nej

Yh-poäng: 60

Beskrivning: Kursen ska ge de studerande fördjupade tillämpbara kunskaper och färdigheter i strukturerad robot- och PLC-programmering.

Efter kursen ska den studerande:

- kunna använda olika PLC- och robotbaserade systemlösningar för styrning av automationsutrustning i industriella miljöer.
- kunna tillämpa kunskaper om motordrift, positionering och servoteknik i integrerade automationssystem.
- ha kunskaper om lagstiftning, säkerhet vägas in i arbetet kontinuerligt.

Kursens namn: Elkonstruktion med CAD

Kurstyp: Standard

Valbar: Nej

Yh-poäng: 25

Beskrivning: De studerande skall lära sig att dimensionera och välja lämpligt elmaterial vid konstruktion av såväl maskin- som anläggningskonstruktion samt konstruktion av industriella automationsanläggningar.

Efter kursen ska den studerande kunna hantera ett professionellt el-CAD-program i praktisk tillämpning.

Kursens namn: Examensarbete

Kurstyp: Examensarbete

Valbar: Nej

Yh-poäng: 10

Beskrivning: Examensarbetet syftar till att den studerande på praktikföretaget genomföra en större arbetsuppgift som ett avgränsat projekt med branschtekniskt innehåll.

Examensarbetet skall ge fördjupning och breddning av de yrkestekniska kunskaperna och vana vid självständigt arbete med större uppgift

Kursens namn: Industriell IT

Kurstyp: Standard

Valbar:	Nej
Yh-poäng:	20
Beskrivning:	<p>Kursen ska ge de studerande förståelse för, och färdigheter i, att använda datateknik inom industriell automation.</p> <p>Efter kursen ska den studerande:</p> <ul style="list-style-type: none">- ha kompetenser i dataöverföring och media samt kunskaper i nätverk, TCP/IP, internet och bluetooth-teknik ingår.- ha goda kunskaper om IT-säkerhet
Kursens namn:	Kundhantering och kommunikation
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	15
Beskrivning:	<p>Kursen behandlar presentationsteknikens grunder såväl teoretiskt som praktiskt. Kursen tar också upp strukturering, anpassning och framförande av ett budskap till mottagaren på såväl svenska som engelska. Kursen utvecklar de studerandes förmåga att redovisa åsikter och tankar samt att arbeta med olika medier för kommunikation. I kursen diskuteras även konsultrollen i relation till beställare, kunder och leverantörer.</p> <p>Efter kursen ska den studerande:</p> <ul style="list-style-type: none">- kunna göra muntliga presentationer och redovisningar med och utan tekniska hjälpmedel på såväl svenska som engelska- kunna framföra sina argument på ett övertygande sätt och med hjälp av retorikens medel fånga och hålla kvar åhörarens intresse- kunna ledigt och stringent uttrycka sig i skrift på såväl svenska som engelsk- kunna skapa en tydlig struktur som lyfter fram budskapet och gör att åhöraren kan följa resonemanget- känna till hur man förstärker sitt budskap med hjälp av kroppsspråk, gester och mimik
Kursens namn:	Lärande i Arbete 1
Kurstyp:	LIA
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	35
Beskrivning:	<p>LIA 1 ska ge den studerande erfarenheter om den industriella miljön på ett företag/avdelning samt kunskaper om möjliga framtida arbetsuppgifter och yrkesrollen med hänsyn tagen till de begränsningar och möjligheter verksamheten ger.</p>
Kursens namn:	Lärande i Arbete 2
Kurstyp:	LIA
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	75
Beskrivning:	<p>Målet med kursen är att de studerande ska omsätta och utveckla de kunskaper och färdigheter som ingår i utbildningens övergripande mål. Kursen förläggs till den avslutande delen av utbildningen där studerande, företagen och skolan gemensamt utformar en utbildningsplan som innehåller merparten av utbildningens övergripande mål.</p> <p>Efter kursen ska den studerande:</p>

- kunna tillämpa gällande miljöföreskrifter samt väga in demokrati- och jämställdhetsfrågor utifrån ett yrkes och samhällsperspektiv.
- kunna utföra arbetsuppgifter inom yrkesområdet under såväl eget ansvar som i projektform.

Kursens namn:	Maskinsäkerhet
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	15
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande kunskaper om maskindirektiv och aktuella elsäkerhetsföreskrifter. Dessutom ska den ge kunskaper om utförande av CE-märkning och de studerande skall få kunskap om hur en riskanalys utförs.
Kursens namn:	Miljö och Kvalitetsteknik
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	15
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande kunskaper för att kunna tillämpa lagar och regelverk om det inre och det yttre miljöarbetet på företag samt förstå och kunna använda kvalitetsbegrepp som styrinstrument för samtliga funktioner och personer i ett företag.
Kursens namn:	PLC-programmering
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	30
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande kunskaper om och användning av PC-baserade utvecklingsverktyg för PLC-programmering. De studerande skall få fördjupande kunskaper i PLC-programmering inkluderande användning av olika programspråk som t.ex. sekvensprogrammering men även högnivå språk som Java
Kursens namn:	Projektmetodik
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	10
Beskrivning:	Kursen ska ge den studerande kunskaper för att kunna hantera olika verktyg och metoder (Agil) för att planera, styra och följa upp projekt.
Kursens namn:	Robotprogrammering
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	30
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande tillämpbara kunskaper i robotteknik och robotprogrammering. De studerande ska också utveckla sin förmåga att använda och programmera olika typer av robotsystem samt att tillämpa gällande säkerhetsföreskrifter och utföra kontroll före drifttagning inklusive felsökning. Kunskaper i off-lineprogrammering och robotsimulering ingår i kursen.

Kursens namn:	SCADA och HMI
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	10
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande kunskaper om och förmåga att hantering olika typer av SCADA och HMI utrustningar. Kunskaper i bildhantering och design av användargränssnitt samt uppkoppling mot, och kommunikation med, samverkande och överordnade system ingår i kursen.
Kursens namn:	Styr och reglerteknik
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	35
Beskrivning:	Kursen ska ge de studerande kunskaper och färdigheter i metoder, arbetssätt och teorier bakom styrning och reglering av styr- och reglertekniska komponenter i automatiskt styrda och reglerade utrustningar.
Kursens namn:	Vision
Kurstyp:	Standard
Valbar:	Nej
Yh-poäng:	15
Beskrivning:	Kursen behandlar grundläggande teori, modeller och metoder för datorseende, bildanalys och bildbehandling och syftar till att ge en bred bas för ett systemorienterat angreppssätt samt mer specialiserade kunskaper inom ett eller flera av områdena datorseende och artificiell intelligens Efter kursen ska den studerande: - identifiera grundläggande begrepp, terminologi, teorier, modeller och metoder inom datorseende, bildanalys, bildbehandling och dataklassificering - beskriva kända principer för mänskligt seende och känna till teorier om hjärnans bearbetning av visuell information för klassificering - utveckla och systematiskt testa ett antal grundläggande metoder inom datorseende, bildanalys och bildbehandling - experimentellt utvärdera bildanalysalgoritmer och dokumentera resultat av experimentella undersökningar

Tillgodoräknande

Rutiner vid tillgodoräknande

Studeranden har rätt att tillgodoräkna sig en del av yrkeshögskoleutbildningen genom antingen tidigare svensk eller utländsk utbildning, yrkesverksamhet eller genom prövning av reell kompetens. Den studerande ansvarar för att ansökan om tillgodoräknande är fullständig. Utbildningsledare/examinator för kursen ska vid behov begära kompletterande dokument som krävs för att ansökan ska anses vara fullständig. Beslut om tillgodoräknande av hel eller del av kurs som del av utbildningen fattas av ledningsgruppen för respektive utbildning, samt protokollförs vid ledningsgruppsmöte. Utbildningsledare/examinator för kursen ansvarar för att positiva beslut rapporteras in i studiedokumentationssystemet.

I de fall yrkeslivserfarenhet åberopas är dessa punkter till hjälp:

- arbetsgivarintyg innehållande arbetets omfattning i tid
- arbetsbetyg innehållande arbetsgivarens omdömen om arbetstagaren
- beskrivning av arbetsuppgifter
- referens till närmaste chef

Vid tillgodoräknande av en eller flera kurser från utländsk utbildning krävs en skriftlig värdering från UHR. Dokumentation som bifogas ansökan ska visa:

- att utbildningen/kursen skäligen ligger i linje med målen för den examen man syftar till
- att omfattningen av den utländska utbildningen/kursen är jämförbar med omfattningen av motsvarande kurs/kurser i den svenska examen.

När tillgodoräkandet grundar sig på tidigare studier ska följande handlingar bifogas:

- diplom, betyg, intyg
- kursplan inklusive litteraturlista

Ansökan ska vara skriftlig och lämnas till utbildningsledare i god tid innan aktuell kurs startar. Den sökande får ett skriftligt svar. Ett negativt beslut kan överklagas och information om hur det går till bifogas beslutet. I utbildningsbeviset förtecknas den tillgodoräknade kursen med YH Kungsbackas kursbenämning och betyget G eller VG erhålls.

Undervisning i svenska med yrkesinriktning

Den studerande som bedöms behöva svenska med yrkesinriktning erbjuds detta utöver den ordinarie undervisningen. Behovet uppmärksammas av studerande i samband med ansökan eller i provet i antagningsprocessen. Om ledningsgruppen gör bedömningen att behovet finns upprättar utbildningsledaren en handlingsplan för hur undervisningen ska utformas efter utredning i samråd med studerande och ev extern resurs. Ansökan om utökad statsbidrag hos Myndigheten för yrkeshögskolan kan ev också göras av utbildningsledare.

Tillträde till utbildningen

Tillträde

Behörighet till yrkeshögskolan

I 3 kap 1 § förordningen (2009:130) om yrkeshögskolan och med ändringar som hör ihop med Förordning om ändring i förordningen (2009:130) om yrkeshögskolan (SFS 2011:110) anges att behörig att antas till utbildningen är den som

1. avlagt en gymnasieexamen i gymnasieskolan eller inom kommunal vuxenutbildning,
2. har en svensk eller utländsk utbildning som motsvarar kraven i 1,
3. är bosatt i Danmark, Finland, Island eller Norge och där är behörig till motsvarande utbildning, eller
4. genom svensk eller utländsk utbildning, praktisk erfarenhet eller på grund av någon annan omständighet har förutsättningar att tillgodogöra sig utbildningen.

Äldre bestämmelser om behörighet gäller fortfarande för den som före den 1 juli 2015 har fått slutbetyg från ett fullständigt nationellt eller specialutformat program i gymnasieskolan eller från gymnasial vuxenutbildning, nämligen man är behörig att antas till yrkeshögskoleutbildningar om man har lägst betyget Godkänt i minst 2 250 gymnasiepoäng. Dessutom kan de som uppfyllde de äldre kraven på behörighet för tillträde till utbildning före den 1 januari 2013 anses vara behörig.

Särskilda förkunskaper

Krav på särskilda förkunskaper

Utöver behörighet enligt ovan kräver utbildningen godkända betyg i följande kurser eller motsvarande:
Lägst betyg E i Matematik 1, Engelska 5, Svenska2 / betyg G i Matematik A, Engelska A, Svenska B
och
Lägst betyget E i praktisk Ellära / betyg G i Ellära A eller teoretiska kunskaper motsvarande behörighetskravet BB1.

Särskilda förkunskaper - motivering

Motivering till varför ovanstående särskilda förkunskaper krävs för att kunna tillgodogöra sig utbildningen:

Ma1/A:
Förkunskaper i grundläggande matematik skapar förutsättningar hos de studerande att tillgodogöra sig det tekniska innehållet i kurserna.

En 5/A:
Engelska är ett språk som tekniker använder dagligen i sitt arbete, för att söka information, läsa manualer och tekniska specifikationer.

Sv2/B:
Goda kunskaper i Svenska är en förutsättning för en anställning i yrket.

Praktisk Ellära eller Ellära A eller motsvarande kunskaper eller teoretiska kunskaper motsvarande behörighetskravet BB1 är nödvändiga för påbyggnadskurserna inom el och styrteknik.

Vår ambition är att selektera de sökande som har aktuella kunskaper motsvarande våra krav.

Fastställande av behörighet

Genomförande och dokumentation av behörighetsprocessen

I vår kommunikation med de sökande hänvisar vi till webbansökan i Alvis (ansökan och dokumentationssystem), både via hemsidan och olika utbildningssidor. Där framgår det tydligt vilka krav som ställs för att vara behörig samt vilka bilagor som styrker behörigheten. Ansökningstiden är begränsad och det är enbart i mån av plats som vi accepterar senare inkomna ansökningar.

Den sökande registrerar själv betygen i de särskilda behörigheterna samt vilken typ av behörighetsprövning som stämmer bäst in på ansökan

- gymnasieexamen,
- utbildning motsvarande gymnasieexamen,
- bosatt i nordiskt land och är behörig till motsvarande utbildning eller
- annan utbildning/praktisk erfarenhet.

Betyg är en obligatorisk bilaga till ansökan. Sökande som går en pågående behörighetsgivande kurs får komplettera enligt samma slutdatum som gäller för ansökan till högskolan.

Alla sökande behörighetsgranskas. Granskning av bilagda dokument i webbansökan görs med utgångspunkt från utbildningens utbildningsplan. I de fall den sökande saknar handlingar/bilagor meddelas den sökande via e-post. I de fall den sökande inte kompletterar sin ansökan betraktas

ansökan som ofullständig, dvs. obehörig.

De sökande som i ansökan angivit att de anser sig ha reell kompetens som motsvarar de formella krav som angetts för att vara behörig till utbildningen, prövas särskilt för detta. Processen beskrivs separat under rubriken "Reell kompetens".

rektor och utbildningsledare granskar ansökan och tar vid behov hjälp av studie- och yrkesvägledare. Ledningsgruppen beslutar om vilka som är behöriga till utbildningen.

Alla ansökningar registreras och arkiveras enligt de lagar och förordningar som kommunal verksamhet lyder under och enligt Kungsbacka kommuns arkiveringspolicy.

Reell kompetens

Sökande till utbildningen som saknar den formella utbildningsbakgrunden kan anses behörig inför antagningen. Bedömning av sådan ansökan kopplas till det krav på särskilda förkunskaper som gäller för utbildningen.

Utbildningsledaren ansvarar för kontroll av motsvarande kunskaper och kallar den sökande till ett särskilt kunskapsprov. Syftet med provet är att styrka att kunskaperna motsvarar behörighetskraven samt synliggöra förmågan att tillgodogöra sig utbildningen och att sökande därmed kan anses behörig. Om behov av ytterligare stöd i detta arbete föreligger finns studie- och yrkesvägledare inom kommunen att tillgå.

Urvalsgrunder och urvalsprocess

Om antalet behöriga sökande överstiger antalet platser för utbildningen ska ett urval göras bland samtliga behöriga sökande.

Urvalsgrunder

Särskilt prov

Samtliga behöriga sökande kallas till ett skriftligt och/eller muntligt prov. Provet, som är godkänt av ledningsgruppen, innefattar olika moduler vilka mäter kunskaper och färdigheter som är av vikt för den sökandes möjligheter att tillgodogöra sig utbildningen. Den sammanlagda summa kan vara max 10 poäng.

Tidigare utbildning

Tidigare eftergymnasial utbildning kan generera tilläggs-poäng för sökande som kan styrka utbildningsnivå och omfattning med intyg och/eller betyg

- Omdöme från avslutad folkhögskola inom för utbildningen relevant område, 2 poäng per år, max 4 poäng
- Avslutad KY/YH-utbildning inom för utbildningen relevant område ger 2 poäng per år, max 4 poäng
- Universitet/högskola svensk/utländsk inom för utbildningen relevant område ger 2 poäng per år (60 hp) max 6 poäng

Den sammanlagda summan kan vara max 10 poäng.

Yrkeserfarenhet

Tidigare yrkeserfarenhet kan generera tilläggs-poäng för sökande som kan styrka arbetad tid och omfattning med intyg och/eller betyg:

- Dokumenterad arbetslivserfarenhet inom området för utbildningen, 5 poäng per år, max 25 poäng.

- Övrig dokumenterad arbetslivserfarenhet, 1 poäng per år, max 5 poäng

Den sammanlagda summan kan max vara 25 poäng.

Det medför totalt max 45 poäng.

Genomförande och dokumentation av urvalsprocessen

Samtliga behöriga kallas till ett särskilt prov via E-post som skall besvaras inom viss angiven tid. Uteblivet svar och uteblivet deltagande i särskilt prov ger 0 poäng. Efter urvalsprocessen rangordnar utbildningsledaren en förteckning över samtliga behöriga sökande i fallande ordning baserat på den totala poängsumman enligt de urvalsgrundande kategorierna.

I de fall flera sökande har lika meritpoäng sker följande prioritering :

- 1) Särskilt prov
- 2) Yrkeserfarenhet
- 3) Tidigare utbildning

Om det fortfarande finns sökande med lika poäng görs ett överintag med 1-2 personer (vid större antal med samma poäng görs ytterligare ett test bland dessa sökande).

Ledningsgruppen fattar beslut om antagning samt kompletterande antagning till utbildningen. Utifrån föreslagen rangordning antas de behöriga sökande som har högst sammanslagna poängsumma. Antagningsbesked skickas via e-post och den sökande måste aktivt logga in på Alvis för att tacka ja eller nej till sin utbildningsplats. Övriga sökande hamnar på reservlista i fallande ordning och platsen ändras automatiskt när en antagen tackar nej till sin plats. Uteblivet svar inom utsatt tid betraktas som ett nej. Om antagen lämnar återbud eller avslutar utbildningen inom en treveckors period erbjuds utbildningsplatsen till nästkommande reserv på listan.

Samtliga beslut protokollförs och förvaras enligt de lagar och förordningar som kommunal verksamhet lyder under och enligt Kungsbacka kommuns arkiveringspolicy.

Utbildningens huvudsakliga upplägg och organisation

Uppgifter om eventuella övriga utbildningsanordnare

{Uppgift saknas}

Utbildningens upplägg

Utbildningens upplägg och organisation

Inför varje start av utbildning är ambitionen att ge den studerande en bra introduktion i den tänkta framtida yrkesrollen. Detta sker i samverkan med representanter från ledningsgruppen som kommer till skolan/bjuder in till sitt företag för att presentera sig och sin verksamhet. I uppstarten av utbildningen genomförs vissa aktiviteter med syfte att skapa gemenskap och trygghet i klassen.

Studietiden är generellt sett upplagd så att första året främst består av teoretiska kurser varvat med studiebesök/gästföreläsningar för att förbereda och säkerställa de kunskaper som krävs inför LIA1 och LIA2. LIA-praktiken ligger alltid mot slutet av studierna och är uppdelad på två längre perioder.

Varje kurs inleds med en genomgång av mål och innehåll samt presentation av resurser som finns tillgängliga för att uppnå målen. Kursen avslutas med en standardiserad utvärdering mot

kursmålen. Denna utvärdering genomförs via den webbaserade lärplattformen Fronter som gör det möjligt att enkelt och snabbt få fram resultatet av utvärderingen samt att presentera och diskutera densamma med klassen.

En stor del av undervisningen sker via praktiska och individanpassade övningar i datormiljö. Dessa övningar, laborationer och projektuppgifter formar den studerandes vardag i skolan. Här erbjuds samma hård- och mjukvara som de studerande kommer att arbeta med i näringslivet. De olika kursernas problemområden och arbetsuppgifter väljs utifrån aktuella frågeställningar i arbetslivet. Arbetssättet gör att de studerande möter företagets verklighet redan i skolans miljö och att kurserna, så mycket som möjligt, bidrar till ett helhetsperspektiv.

Målsättningen är att genomföra delar av utbildningen i projektform av varierande storlek. De studerande får i mindre grupper lösa en projektuppgift där innehållet i projektet kan hämtas från flera kurser som integreras med varandra med förutsättning att det är schematekniskt möjligt.

I stor utsträckning kommer konsulter från arbetslivet att genomföra undervisningen. På detta sätt får de studerande värdefulla kontakter men också en bekräftelse på att kunskapsområdet är viktigt, användbart och aktuellt. Studiebesök utgör också en viktig del av undervisningen.

Lärplattformen Fronter används genomgående i utbildningen. På Fronter finns all praktisk information och via plattformen kan de studerande hämta och lämna arbetsuppgifter. Här kan även läraren stödja enskilda studerande om behov föreligger. Den i systemet inbyggda chatfunktionen ger de studerande möjlighet att öppet diskutera uppgifter och hjälpa varandra. Självklart finns en öppenhet från skolan att de studerande också kan använda andra kommunikationsforum (t ex facebookgrupper).

Arbete med studerande i behov av pedagogiskt stöd

YH Kungsbacka stöttar den studerande för att undanröja, kompensera eller överbrygga hinder som kan uppkomma i studiesituationen, både avseende studierna och studiemiljön. Skolan tillsätter det stöd den studerande har behov av och rätt till och söker vid behov medel för särskilt pedagogiskt stöd hos myndigheten. Exempel på stöd kan vara:

- anpassad examination: alternativ examinationsform såsom enskild tentamen vid dator, muntlig i stället för skriftlig tentamen och vice versa, förlängd provtid
- litteratur på anpassat medium genom Talboks- och punktskriftsbiblioteket
- anteckningsstöd
- visst datorstöd
- extra handledning
- anpassning av arbetsmiljön, tex stol, bord mm.
- språkstöd: rådgivning kring skrivande genom hjälp till självhjälp
- teckenspråkstolkning
- studerande med funktionshinder är ofta väl insatt i sin situation och kan själv komma med förslag på lösningar samt påtala behov

Samarbete med arbetslivet för arbetslivsanknutet lärande i utbildningen

En nära dialog med ledamöterna i våra ledningsgrupper och LIA-handledare ute på LIA-platserna ligger till grund för hur arbetslivet ytterligare involveras i utbildningarnas mer traditionella undervisning. Flertalet ser det som en viktig del att få komma och berätta om sitt företag, branschen och det specifika yrket samt att bjuda in till studiebesök på företagen. Varje ledningsgruppsmöte innehåller en rapport från utbildningsledaren där bl a antalet arbetslivsanknutna projekt eller gästföreläsningar redovisas för att kontinuerligt behandla ämnet.

För att ge spetskompetens i olika kurser och inom olika områden anlitas/inbjuds kontinuerligt gästföreläsare från företag i branschen som har specifikt förvärvade kunskaper i ämnet. Detta uppskattas av de studerande som får bekräftelse på att deras utbildning ligger i tiden och att deras kompetens är efterfrågad. Dessutom gör de studerande studiebesök under hela

utbildningstiden.

Varje år anordnar skolan tillsammans med de studerande Arbetsmarknadsdagen där regionala företag inom branschen bjuds in för att presentera sitt företag och det behov de har av rekrytering eller möjlighet att ta emot studenter till LIA. Detta har visat sig vara ett mycket bra "win-win-tillfälle" för både studerande och företag.

Förberedelse av de studerande inför LIA-perioden/perioderna

Skolan har det slutliga ansvaret för att samtliga studerande bereds LIA-plats, men de studerande ska aktivt medverka i anskaffningsarbetet. Besök från branschen och studiebesök på arbetsplatser ger de studerande insikt i yrkesrollen. En lista med föregående års LIA-platser och intresserade företag finns tillgänglig. Denna process samordnas av utbildningsledare. För att den studerande skall få gå ut på LIA måste vissa avgörande teoretiska kurser vara avklarade. Utbildningsledare informerar de studerande tidigt i utbildningen om alla krav och förutsättningar som gäller i samband med LIA.

För att säkerställa kvaliteten på LIA och att LIA-perioden motsvarar kursens mål och syfte tar utbildningsledaren kontakt med handledaren och den studerande för separata/gemensamma samtal före och under LIA-perioden. Viktigt är att arbetsuppgifterna utvecklar den studerandes kunskaper, färdigheter och kompetenser, i enlighet med kursmålet. Vid behov vidtas åtgärder, såsom ändrade arbetsuppgifter eller byte av LIA-företag. I slutet av perioden fyller LIA-handledaren tillsammans med den studerande i ett bedömningsunderlag avseende LIA-perioden. Bedömningen ligger till grund för betygsättning av kursen, som sker av utbildningsledare.

Anskaffning och kvalitetssäkring av LIA-platser

Utbildningsledaren ska coacha de studerande vid anskaffning av LIA-platser. YH Kungsbacka ställer tydliga krav på de studerande att självständigt och aktivt söka LIA-plats. De får då automatisk träning i att kontakta företag (söka arbete), träna för intervju, upprätta professionellt CV m.m. Utbildningsledarna är också erfarna vad gäller CV och personligt brev och handleder de studerande kontinuerligt under utbildningen.

Den studerande ska senast fyra veckor före LIA-perioden kunna visa på vilket sätt han/hon fått LIA-platsen alternativt fört dialog med minst fem uppsökta företag där den studerande fått presenterat sig själv och sin kompetens. Om den studerande inte har någon plats går utbildningsledaren in aktivt och hjälper till i sökandet. Utbildningsledaren arbetar kontinuerligt med att bygga upp och underhålla företagskontakter. Vi strävar efter att antalet tillgängliga LIA-platser alltid överstiger behovet och att de studerandes individuella krav och önskemål kan uppfyllas.

Det är alltid skolan som i sista hand har ett ansvar för att studenterna får en LIA-plats. För att säkerställa kvalitén på LIA kontaktar utbildningsledare LIA-handledare innan varje LIA-period för en dialog kring upplägg och innehåll av LIA-periodens arbetsuppgifter. Handledaren får då också ta del av information i form av dokument som behandlar LIA, handledarrollen, utbildningens innehåll och bedömningsgrunder.

Metoder för kunskapskontroll

Alla kurser i utbildningen betygsätts. De betygskrav och betygsriterier som gäller för utbildningen presenteras för de studerande av utbildningsledaren i samband med uppstarten av utbildningen. För varje kurs finns det en kursplan som i detalj visar bl a kursens innehåll, mål och principer för betygsättning. Beträffande kurserna LIA finns allt detta dokumenterat i den skriftliga handledarinformationen som delges varje handledare och studerande.

Kunskapskontroll kan ske genom muntliga och/eller skriftliga tentamina, grupp- och/eller projektarbeten, seminarier samt inlämningsuppgifter. Studerande med särskilda pedagogiska behov erbjuds möjlighet till anpassad examinationsform.

Tre examinationstillfällen erbjuds per kurs. Man har rätt att komplettera upp till ca sex månader efter avslutade studier. Saknas godkända betyg kan vid behov erbjudas individuell åtgärdsplan.

Denna upprättas av utbildningsledare i samråd med studerande.

Studerande kan begära omprövning av resultatet enligt följande arbetsgång:

- 1) Kursansvarig lärare förklarar, med utgångspunkt från kursmålen, betygskriterierna och betygskraven.
- 2) Om den studerande känner missnöje med förklaringen kan han/hon kontakta utbildningsledaren som vid tveksamheter kan kontakta ytterligare en konsult som gör en separat bedömning.
- 3) Vid behov erbjuds ett nytt examinationstillfälle.

Betygskriterier och betygskrav

Med utgångspunkt i kursmålen definieras betygskriterierna och betygskrav. Arbetet genomförs i samråd med undervisande lärare/konsult, utbildningsledare och ledningsgruppen. Kriterier och krav införs i kursplanerna och fastställs av ledningsgruppen. Betygskriterierna baseras på mål och syfte med utbildningen som helhet samt för de enskilda kurserna. Beroende på den enskilda kursens innehåll och mål kan kunskapskontrollen variera och exempel på betygsunderlag kan vara resultat på muntliga och/eller skriftliga tentamina, grupp- och projektarbeten, seminarier samt inlämningsuppgifter.

Betygsskalor som används i utbildningen är följande: Icke Godkänd (IG), Godkänd (G) och Väl Godkänd (VG). Nivå för G och VG är specifikt kopplade till den enskilda kursen.

De studerande involveras tidigt i hur betygsättningen går till genom allmän information av utbildningsledaren vid utbildningens start. Vid start av enskilda kurser går undervisande lärare igenom betygsättningen samt vilka kriterier som ska uppfyllas för de olika betygen. Läraren ska vid behov ha betygssamtal med den studerande vars betyg står och väger. De studerande får kontinuerlig återkoppling om sin kunskapsutveckling.

Entreprenörskap i utbildningen

Alla yrkesområden förändras i takt med teknisk utveckling, förändringar i samhälls- och yrkesliv samt ökad internationell samverkan och därmed också behovet av personlig utveckling. Entreprenöriella kompetenser ökar individens möjligheter att starta och driva företag. Kompetenser som att se möjligheter, ta initiativ och omsätta idéer till handling är även värdefulla för individen, vidare studier och för samhället i vidare bemärkelse.

De studerande utbildas inom många yrkesområden och utvecklar sina yrkes-, affärs- och personliga kompetens för en förståelse för företagande och samtidigt förmågor som ansvarstagande, samarbete och ledarskap bl. a. genom:

- att planera och nå uppsatta mål i utsatt tid.
- att ta aktiv del i projekt och grupp, omsätta idéer till handling, samarbetsförmåga, problemlösning, initiativtagande, bidra till att gruppen når längre än individen enskilt.
- att leda projekt, grupp och nå uppsatta mål i tid.
- föreläsningar och realistiska projekt.

Lärlarledd verksamhet som utbildningen omfattar

18 tim/vecka per studerande

Handledarledd verksamhet som utbildningen omfattar vid LIA

10 tim/vecka per studerande

Kvalitetsarbete

Kvalitetssäkring av utbildningen

Utvärderingsfasen

För att utbildningen ska nå sitt mål, d.v.s. leda till efterfrågad anställning på arbetsmarknaden förs kontinuerligt vid varje ledningsgruppsmöte en diskussion och dialog baserat på utvärderingsunderlag från verksamheten som ställs mot näringslivets önskemål och krav.

De kvalitetsindikatorer som främst analyseras när utbildningen pågår är:

- resultat av enkäter gällande; utbildningen som helhet, konsulter, kursinnehåll, lokaler etc.
- statistik över studieresultat; betyg, andel omprov, andel godkända per kurs, avbruten utbildning, avhopp.
- påtalade brister i utbildningen som behöver åtgärdas.

Utbildningsledare är ansvarig för att utvärderingar görs och statistik tas fram. Det är också utbildningsledarens ansvar att sammanställa och presentera resultaten för ledningsgruppen och rektor. Rektor för utbildningen ytterst är ansvarig för kvalitetssäkringen och att tillsammans med ledningsgruppen driva det systematiska kvalitetsarbetet, som följer ett "årshjul".

All dokumentation som sammanställs lagras i kommunens digitala lagringsutrymme.

Översyn

Ungefär halvvägs in i pågående kurs genomför studerande en skriftlig utvärdering som direkt tillsammans med utbildningsledare och undervisande lärare/konsult kan utmynna i ett gemensamt trepartssamtal. Däremellan har utbildningsledare schemalagda mötestider med varje klass ca en g/månad. Utbildningsledare sammanställer och presenterar resultat vid nästkommande ledningsgruppsmöte.

Minst en gång per termin kallar utbildningsledaren till möte med undervisande lärare/konsulter för att lyfta utbildningens "röda tråd" och ge möjlighet till dialog/diskussioner kring upplägg och planering av moment i olika kurser, samt att de ligger rätt över tid. Utbildningsledaren återkopplar alltid vid nästkommande ledningsgruppsmöte.

Utbildningsledare uppmanar studeranderepresentanterna att kontinuerligt ha klassråd där frågor lyfts som studeranderepresentanten tar med till ledningsgruppsmötena.

Vid varje ledningsgruppsmöte finns en punkt på dagordningen som heter "Strategi-, framtids- och utvecklingsfrågor". Härunder diskuteras alltid kvalitetsfrågor som förutom de som nämnts ovan är av karaktären:

- Mätbara kvalitetsmål sätts upp och stäms av regelbundet
- Systematiskt bearbetas utvärderingsmaterialet
- Uppföljning av kvantiteten av uppnådda kursmål sker löpande
- Systematisk utvärdering av utbildningsinnehåll dokumenteras
- Tydliga/mätbara krav på lärarhandledning vid anställning/upphandling

Det som genom dessa forum leder till förändring beslutas i protokollfört ledningsgruppsmöte och MYh meddelas om ändring i Utbildningsplanen.

Granskningsresultatet används som ett medel för ledningsgruppen att styra utbildningen samt för YH Kungälv att utöva ett systematiskt kvalitetsarbete.

Sex månader efter examen ringer en av rektor utsedd person till samtliga examinerade och genomför en enkät innehållande av YH myndigheten bestämda frågor. Syftet med enkäten är att se hur de studerande lyckas i sin yrkeskarriär efter genomgången utbildning.

Utbildningsorganisation och ansvarsfördelning

YH Kungälv är en kommunal verksamhet med kommunal huvudman. Verksamheten är

organiserad och lyder under kommunens Förvaltning för Gymnasie & Vuxenutbildning. Ansvarig för YH Kungsbacka är rektor. I verksamheten finns för närvarande två utbildningsledare. Dessutom finns en samordnare som ansvarar för administrativa uppgifter i samverkan med utbildningsledare och rektor.

Rektor ansvarar bl. a. för den övergripande dagliga ledningen av hela verksamheten, planerar arbetet med nya ansökningar, kvalitetssäkrar utbildningarna (enligt ovan beskrivna systematiska kvalitetsarbete), ekonomi och marknadsföringsplan.

Utbildningsledarens ansvar beskrivs utförligt under rubriken organisation och ledning av utbildningen. Rektor och utbildningsledare planerar gemensamt läsåret och utvecklingsområden i dialog med ledningsgruppen. Fjolårets utvärderingar och tydliga behov som framkommit genom kvalitetsarbetet ligger till grund för detta.

Samordnare ansvarar bl. a. för all rapportering och administration gentemot Myndigheten för yrkeshögskolan och CSN. Dessutom schemaläggs all undervisning tillsammans med utbildningsledare och lärare/konsult.

För att hålla ihop den röda tråden på utbildningar med mycket specifika yrkesutgångar, har YH Kungsbacka s.k. huvudlärare som i sitt uppdrag ska vara utbildningsledaren behjälplig för att driva och utveckla utbildningen. Huvudlärarens förståelse och insatthet i utbildningens komplexa ämnesområden skapar därmed ännu bättre förutsättningar för en bra dialog mellan studerande, ledningsgrupp och skolan.

Inom ramen för gymnasie- och vuxenförvaltningen har rektor stöd av en controller i arbetet med ekonomisk planering, budget och uppföljning. Då flera av utbildningarna kräver en hög prestanda på teknisk utrustning framför allt inom data köper YH Kungsbacka för närvarande tjänster inom området från kommunens IT-support. Vid beviljande från myndigheten att bedriva utbildning genomförs upphandling av undervisande konsulter enligt lagen om offentlig upphandling.

Studerandeinflytande

Inför varje ny termin erhåller de studerande ett kurskalendarium och vid varje kursstart delges en detaljerad kursplanering. Detta tillsammans med utbildningsplan och kursplan, som de studerande får ta del av vid utbildningsstart, möjliggör för samtliga studerande att planera studierna väl. Denna information finns hela tiden tillgänglig på skolans lärplattform (Fronter).

De studerande involveras tidigt i varje kurs genom att lärare tillsammans med de studerande går igenom gällande syfte, innehåll, kursmål, kursplanering, samt undervisnings- och examinationsformer.

De studerande ges möjlighet att påverka utformningen av utbildningen genom:

- Ledningsgruppen

Vid utbildningsstart utser de studerande två studeranderepresentanter, en ordinarie och en suppleant som deltar i ledningsgruppsmötena. De för där klassens talan och återkopplar också till klassen vad som framkommer vid ledningsgruppsmötena.

- Klassråd

De studerande uppmanas att kontinuerligt hålla klassråd innan ledningsgruppsmötena.

- Schemalagda möten med utbildningsledare

Här görs utvärdering av pågående kurser som direkt utmynnar i en dialog kring hur kurserna fungerar. Med fördel medverkar också undervisande lärare. Resultat redovisas av utbildningsledare vid nästa ledningsgruppsmöte.

- Individuella utvecklingssamtal med utbildningsledare

Syftet är främst att stötta den studerande om svårigheter uppstått och vid behov erbjuda möjlighet till särskilt pedagogiskt stöd.

- Studeranderåd med rektor

Studeranderepresentanter bjuds en gång per termin in till träff med rektor. Här diskuteras främst frågor som rör de studerandes fysiska och psykosociala arbetsmiljö, samt mer övergripande frågor som berör de studerande oavsett utbildning.

