**Yrkeshögskoleutbildningen**

**Fastighetsingenjör tekniska system**

Yrkeshögskoleutbildningen Fastighetsingenjör tekniska system ger fördjupade och breda kunskaper inom fastighetsteknik och ger kunskaper i att säkerställa krav på driftsekonomi, energiprestanda och energieffektivisering i olika fastigheter. Utbildningen ger också kunskaper i miljö och hållbarhet i fastigheter, energieffektivisering, teknik, entreprenadjuridik och tekniska system.

Efter utbildningen kan den studerande, utöver fastighetsingenjör, kunna söka tjänster som fastighetstekniker eller teknisk förvaltare.

Utbildningens längd är på två år, 420 yhp och den har 100% studietakt. Det är en bunden utbildning med satellitort Växjö. Det betyder att studerande från Växjö med omnejd finns på plats i Växjö och resten av de studerande finns på tre andra orter. Undervisningen sker via länk och med dialog och handledning av lärare.

Kursinnehåll:

**Medarbetarkunskap 5 yhp** (yrkeshögskolepoäng = 1 poäng/dag, 5 yhp = 1 vecka)

Kursens syfte är att du ska få insikt och kunna beskriva processer i en grupps utveckling samt förutsättningar för att kunna reflektera över din egen roll som gruppmedlem.

**Ekonomi och projektledning för fastighetstekniker 20 yhp**

Denna kurs ger färdighet i att tolka ekonomiska underlag för att fatta beslut, vilket ger utvecklad medvetenhet kring lönsamhetstänkande. Innehåll i kursen är exempelvis månads-, och årsbokslut, ledarskap, kommunikation, budgetuppföljning och olika modeller för problemlösning.

**Arbetsledning och kommunikation 20 yhp**

Kursen undervisar i handledning och vägledning av entreprenörer och externa hantverkare, att agera professionellt i mötet med kollegor och kunder, värdera och analysera både skriftlig och muntlig information inför grupp eller individer vid vardagssituationer. Retorik är ett centralt moment i kursen. Kursen behandlar även arbetsrelaterade frågor och omvärldsanalys.

**Enegieffektivisering 15 yhp**

Kursen ger kunskap om olika energieffektiviseringsområden, olika energieffektiviseringstekniker och lösningar som bygger på kombinationer av både ny och gammal teknik för befintliga byggnader och vid ROT. Huset med dess system som en helhet är fokus.

**Entreprenadjuridik 15 yhp**

Kursen ger kompetens och färdighet att medverka vid upprättande av förfrågningsunderlag, anbud, prövning av anbud och hur avtal sluts. Vidare ger kursen kunskaper om vilka tidsramar och vilka ansvars- och garantiåtaganden som gäller vid olika upphandlingar samt hur
skadeståndsansvar regleras.

**Byggnadsteknik 15 yhp**

Kurs ger kunskaper om och kompetenser i hur olika byggnaders konstruktion påverkar energiförbrukningen och vad det finns för moderna byggmetoder, som minimerar energiförluster. Det ingår även fördjupade kunskaper i byggnadsfysikaliska förlopp som gäller transport av värme och fukt, samt kunna identifiera och analysera enklare byggnadsfysikaliska problem.

**Fastighetens tekniska system 50 yhp**

Denna kurs ger kompetens att självständigt ansvara för fastighetens styrning och drift av kyl- och värmetekniska installationer, inklusive kunskap om metodik för driftoptimering och felsökning. Även att självständigt kunna ansvara och kunna vidta åtgärder för att säkerställa säkra vatteninstallationer.

**Inneklimat och inne- och utemiljö 25 yhp**

Denna kurs ger kunskap om de inneklimatfaktorer som påverkar människans hälsa och upplevda komfort. Att mäta relevanta faktorer och utvärdera resultaten utifrån funktionskrav och myndighetskrav.

**Verksamhetsdokumentation 10 yhp**

Kursen verksamhetsdokumentation ger kunskaper om såväl bakgrund/historik som systematiskt arbetsmiljöarbete (SAM) i praktiken och hur detta arbete organiseras och ansvarsfördelas.

**Fastighetsägarens egenkontroll 10 yhp**

Kursen ger kompetens i att värdera egenkontrollsskyldigheter och att planera, genomföra, följa upp och förbättra en fastighets status.

**Fastighetens tekniska system 2, 50 yhp**

En fördjupningskurs som ger fördjupad kunskap inom styr- och reglerteknik, avseende de olika installationstekniska system som kan förekomma i en fastighet. Att ansvara för underhåll, justering/intrimning av olika fastigheters styr- och reglerutrustning samt analysera exempelvis elfel, vilka funktioner det finns i olika ventilationssystem är en del av kursens olika moment.

**Drift- och underhållsteknik fastighet 50 yhp**

Denna kurs kommer ger fördjupade kunskaper för drift och underhåll av olika tekniska installationer i fastigheter samt kompetens i felsökning, identifiering och åtgärdande av störningar i olika driftsystem.

**LIA 1, 50 yhp**

Lärande i arbete / Praktik, här fördjupas kunnande och färdigheter inom områdena från de tidigare kurserna. De teoretiska kunskaperna omsätts till praktiska arbetsuppgifter genom handledning på ett företag.

**LIA 2, 50 yhp**

LIA 2 bygger vidare på LIA 1 men nu ska arbetet utföras mer självständigt. Efter den här kursen kommer den studerande att kunna utöva utbildningens alla färdighetsmål och arbeta som fastighetstekniker.
LlA-kursen är ett aktivt lärande med problemlösning i verkliga arbetslivet.

**Examensarbetet 30 yhp**

I denna sista kurs görs ett projekt där den studerande får vissa upp alla de kunskaper och färdigheter som erhållits under studietiden och på LIA. l ett aktivt samarbete med branschen genomförs projektet ensamt eller i team. Projekten redovisas för ledningsgruppen och branschrepresentanter och målet med projektet är att leverera ett uppdrag, enligt avtal.