

Innehåll i utbildningen Kyl- och värmepumpstekniker

Yrkeshögskoleutbildning på Campus Telge

Heltid, platsbunden

Kyl och värmepumpsteknik: branschen, yrkesrollen och säkerhet

Du får grundläggande kunskaper inom kyl- och värmeteknik för att få en förståelse för området som helhet. Introducera till branschen, terminologi och yrkesrollen. Grundläggande genomgång av säkerhetskrav viktiga för övriga kurser.

Yrkesintroduktion, fysik, matematik, verktygskunskap och ellära

Grundläggande kunskaper inom kyl- och värmeteknik för att få en förståelse för området som helhet. Introducerar branschen, terminologi, och yrkesrollen. Kursen ger dessutom grundläggande kunskaper och färdigheter inom matematik, fysik verktygskunskap och ellära. Säkerhetskrav som är viktiga för övriga kurser.

Affärsmannaskap och kundrelationer

Du lär dig kommunicera, förklara och på ett affärsmässigt och professionellt sätt presentera lösningar och förslag till kunder och kollegor. Målet med kursen är att du ska kunna bygga goda kundrelationer, identifiera och initiera framtida affärsmöjligheter och följa upp dem från idé till offert och genomförande.

Digitalt och IT-stöd

Kursen ger nödvändiga kunskaper om IT, om den digitala utveckling som påverkar branschen samt att arbeta med kylsystem för datoranläggningar t.ex. serverhallar.

Elsystem

Kursen innehåller relevant terminologi inom elsystem, funktion och uppbyggnad av elkopplingar, hur elkomponenterna fungerar samt den el som finns i och runt kyl- och värmepumpsaggregat.

Energi, miljö och hållbar utveckling

Kursen ger dig rätt terminologi och grunder i att beräkna kyl- och värmebehov. Kunskap om energilösningar och tekniker samt hur man följer gällande regelverk. Du får också kunskaper om miljöfrågor kopplade till kyl- och värmepumpanläggningar.

Kyl- och värmepumpsteknik

Kunskaper om kyl och värmepumpsteknik, fördjupad terminologi, beräkningsunderlag samt olika system som finns på marknaden. Du får färdighet att på affärsmässiga grunder föreslå system och lösningar samt implementera dem. Efter kursen kan du identifiera, planera, analysera och driftsätta olika värme och kylaggregat samt lösa problem inom underhåll och installation.



Campus Telge

Kylprocess, teori och praktik

Kursen syftar till att ge kunskaper om hantering av köldmedier, uppbyggnad av kylsystem och värmesystem, energitransporter samt tillhörande terminologi. Grundläggande termodynamik, enkla kyltekniska system och beräkningar

Lagstiftning, regleringar och normer inom branschen

Kursen ger god kunskap om de lagar, föreskrifter och förordningar som gäller i Sverige och EU. Du får kunskap om Sveriges och EU:s gällande regelverk för personlig certifiering samt, lagstiftning och arbetsmiljöföreskrifter för köldmedier och elsäkerhet inom branschen.

LIA

Två kurser av typen LIA ingår i utbildningen. Under kursen får du praktiskt tillämpa de teoretiska kurserna och momenten ute på företag knutna till utbildningen. Under LIA ges möjlighet att prova nyförvärvade kunskaper och lära in nya under handledning.

Naturliga köldmedier

Kursen ger kunskap om nya köldmedier och ny teknik. Du får veta hur man kan konvertera en kylanläggning för att möta de nya EU-reglerna på ekonomiskt försvarbart sätt. Rön och tekniker om hur man kan använda naturliga köldmedier och ny teknik. Inblick i hur kolväten kan vara ett alternativ samt dess fördelar och risker.

Projektleddning och entreprenad

Förståelse för ett projekts olika faser från planering till genomförande och

utvärdering. Grundläggande kunskaper om ledarskap och grupprocesser. Du får även insikt i frågor kring entreprenad.

Styr- och reglerteknik i kylanläggningar

Kunskaper om systemlösning av definierade styr- och reglerproblem i kylsystem. Kännedom om funktionen hos olika styr- och reglertekniska komponenter. Du får också kompetens att vid systemlösning välja rätt komponenter med hänsyn till miljö, tillgänglighet, service och driftsäkerhet samt felsökning.

Ventilations- och värmesystem för kyl- och värmepumpstekniker

Luftbehandling samt grundläggande underhållsrutiner. Kunskap om systemkomponenter i luftbehandlingsanläggningar och luftens egenskaper på en grundläggande nivå. Kursen behandlar även olika värmesystem och dess olika förutsättningar att samverka med värmepumpsinstallationer. Du får även med dig kunskaper om enklare ventilationsmontering och rörmokeri.

Examensarbete

Syftet med kursen är att de studerande inom ett område som har behandlats under utbildningen ska genomföra ett projektarbete innehållande idé, förstudie, planering och genomförande. De skall självständigt formulera en frågeställning inom kyl- och värmepumpsteknikområdet, planera, genomföra och redovisa ett projekt samt föreslå alternativa lösningars för- och nackdelar avseende faktorerna kvalitet, ekonomi, miljö och resurspåverkan.