

## KOELTECHNICUS

### OMSCHRIJVING

#### Omschrijving

De koeltechnicus stelt koeltechnische installaties in dienst en voert preventief en correctief onderhoud uit teneinde de installatie volgens de veiligheidsregels, de regelgeving en de opgegeven specificaties te realiseren.

Het beroep van technicus koeltechniek en klimatisatie is een *'knelpuntberoep'*; zowel op vlak van kwantiteit als van kwaliteit. Deze opleiding zal dus een meerwaarde betekenen tijdens jouw eventuele zoektocht naar een job.

Na het volgen van deze opleiding kun je - rekening houdend met de veiligheidsvoorschriften - volgende activiteiten zelfstandig uitvoeren: plaatsen, demonteren en monteren van alle onderdelen en componenten van klimaat-, koel-, en vriesinstallaties. Je kunt koelvloestofleidingen en componenten monteren, demonteren en verbinden. Installaties op dichtheid controleren en corrigeren heb je ook onder de knie, alsook het preventief en correctief onderhoud. Tot slot kun je de installaties in dienst stellen en renoveren.

#### Voor wie is deze opleiding bestemd?

Deze opleiding is bestemd voor personen die het beroep van koeltechnicus willen uitoefenen.

#### Voorkennis

Er is geen voorkennis vereist.

Personen met voorkennis van één van onderstaande modules kunnen vrijgesteld worden op basis van een kwalificatiebewijs (diploma/getuigschrift erkend door Syntra Vlaanderen) of door te slagen in de vrijstellingsproef:

- Basis elektriciteit
- Elektrische montage - praktijk
- Basisbegrippen koeltechniek
- Hardsolderen
- Opbouw van een installatie

Contacteer een campusmedewerker voor de praktische regeling van de vrijstellingsproef.

#### Bijkomende info

##### Persoonlijke beschermingsmiddelen

Je zorgt voor niet loshangende werkkledij en soepele veiligheidsschoenen S1, veiligheidsbril en -handschoenen.

##### Praktijklessen

Je zorgt voor:

- een multimeter (mogelijkheid tot meting van stroom AC en DC, spanning AC en DC + weerstand)
- sleufschroevendraaiers (2,5 mm en 4 mm)
- sterschroevendraaiers
- een universele tang
- een bektang, zijknijptang en isolatiestriiptang
- een aderhulstang (voor aderhulsen van 0,5 tot 4 mm<sup>2</sup>)

#### Methodologie

##### Virtual tour!

[Neem hier een kijkje in het leslokaal/atelier.](#)

[Neem hier een kijkje in het leslokaal/atelier.](#)

## PROGRAMMA

### 1STE JAAR

#### Basis elektriciteit [11 SESSIES]

- Stroom, spanning, weerstand
- Serie-, paralell- en relaischakeling
- Magnetisme
- Arbeid en vermogen
- Soorten lampen en gebruik
- Gevaar van elektriciteit

#### Elektrische montage - praktijk [9 SESSIES]

- Monteren van kabelgoten en beugels
- Bouwen en kablere van diverse schakelingen
- Werking van het pump down principe
- Kablere van een schakelkast volgens pump down principe
- Werking en instelling van een elektronische thermostaat

#### Basisbegrippen koeltechniek [6 SESSIES]

- Componenten en onderdelen van koelinstallaties
- Opbouw en principiële werking van koelinstallaties

#### Hardsolderen [6 SESSIES]

- Verbindingen en koppelingen maken volgens de code van de goede praktijk
- Tekenen, snijden en ontbramen
- Buigen van koelleidingen
- Braseren
- Flareverbindingen

#### Opbouw van een installatie [12 SESSIES]

- Kabels aansluiten
- Onderdelen en componenten van klimaat-, koel- en vriesinstallaties plaatsen en monteren
- Koudemiddelleidingen en componenten monteren en verbinden
- Installatie op dichtheid controleren

#### Werken op hoogte - gebruik van steigers [1SESSIE]

### 2DE JAAR

#### Koeltechnieken [31 SESSIES]

- Installatiewerken voorbereiden
- Koeltechnische handelingen:
  - koelinstallatie in dienst stellen of eindassemblage doen
  - koelmiddelen
  - installatie op dichtheid controleren en corrigeren
  - periodieke lekkagecontroles uitvoeren
- Logboek - PED dossier
- H Log p diagram uittekenen
- Onderhoud, herstellen en storingzoeken:

- preventief onderhoud
- correctief onderhoud
- Nieuwe koelmiddelen of tendensen
- Dimensioneren
- Voorbereiding koelcertificering categorie I + examen

## DOCENT

Deze opleiding wordt gegeven door ervaren freelance trainers, elk is specialist in zijn/haar vak.