



5-6 TSO Koel- en warmtechnieken

Je leertraject

Koel- en warmtechnieken is een eerder praktijkgerichte studierichting in de derde graad TSO. Wij zijn één van de zeven scholen in Vlaanderen waar deze opleiding aangeboden wordt.

De studierichting (Elektro) mechanische technieken van de 2de graad TSO is de beste voorbereiding op deze studiekeuze. Andere studierichtingen met een uitgebreide elektrische vormingscomponent komen ook in aanmerking en zijn een goede voorbereiding.

Na deze opleiding is een Se-n-se opleiding Industriële koeltechnieken of industriële warmtechnieken sterk aan te bevelen en dit vanwege een doorgedreven specialisatie met inbegrip van certificering.

1E GRAAD		2E GRAAD		3E GRAAD		
1	2	3	4	5	6	7
STEM-technieken <small>A-STROOM</small>		(Elektro) Mechanische technieken <small>TSO</small>		Koel- en warmtechnieken <small>TSO</small>		Industriële koeltechnieken <small>SE-N-SE</small>

Je opleiding

- Je wordt opgeleid om voorbereidende, uitvoerende en onderhoudswerkzaamheden uit te voeren aan koel- en verwarmingsinstallaties.
- Je leert heel wat over koel- en verwarmingsinstallaties zoals CV, vloerverwarming, airconditioning, koelkamers, koelkasten... De verschillende types, de opbouw, aansluiting, het opstarten, afregelen, problemen diagnosticeren... komen aan bod.
- Je leert capaciteit en rendement bepalen, koel- en warmtekringen ontwerpen. Je krijgt inzicht in de besturing en bewaking van installaties.
- Hiertoe leer je technische informatie gebruiken: gegevens verwerken en berekenen, tekeningen en schema's maken met professionele software.
- Je verwerft inzicht in de elektrische voorzieningen en schakelschema's, het elektrisch aansluiten van de installatie.
- Je bestudeert de eigenschappen van gassen en vloeistoffen, o.a. stookolie en krijgt inzicht in hun verbranding. Je leert leidingen van metaal en kunststof bewerken en verbinden. Je leert lassen en solderen.

Werkplekleren, het leren op de werkvloer van een bedrijf, onder begeleiding van externen en eigen leerkrachten komt aan bod. In het zesde jaar is er een stage van 2 weken in een bedrijf. Zo maak je van heel dichtbij kennis met de wereld van de arbeid.

Je lessenrooster

Vakken	5e jaar	6e jaar
	Uren	Uren
Godsdienst	2	2
Aardrijkskunde	1	1
Engels	2	2
Frans	2	2
Geschiedenis	1	1
Lichamelijke opvoeding	2	2
Nederlands	2	2
Wiskunde	2	2
	14	14
Algemeen technische vorming TV	3	3
Koeltechnische vorming TV	3	3
Warmtechnische vorming TV	4	4
Realisaties koeltechniek PV	4	4
Realisaties warmtechniek PV	4	4
	18	18

Bekwaamheidsbewijzen na deze opleiding

- Diploma van het secundair onderwijs
- Attest Brandertechniek