

# AT-I opleiding

De opleiding Aankomend Technicus Installatietechniek is voor werknemers die werkzaam zijn bij installatie-bedrijven, voor monteurs die een bredere theoretisch opleiding willen volgen en die na de AT-I opleiding willen doorstromen naar de MIT-W opleiding. Een prima middenkader opleiding voor iedereen die zich verder wil bekwamen in het ontwerpen en berekenen van de werktuigkundige installaties.

## Introductie

Deze 1-jarige opleiding is met name geschikt voor 1<sup>e</sup> monteurs installatietechniek die de ambitie hebben door te groeien naar een kantoorfunctie of voor degenen die deze stap al hebben gemaakt. Ook is deze opleiding geschikt voor zij-instromers die nu werkzaam zijn in de Installatietechniek. Kortom, de opleiding voor iedereen die nog niet over een mbo niveau 4 opleiding Installatietechniek beschikt.

## Indicatie opleidingskosten (Let op! Juiste kosten staan op aanmeldingsformulier betreffende leerjaar)

Opleidingskosten zijn:

- Cursusgeld: € 3.750, - excl. btw
- Dit is inclusief boekengeld en licentiekosten

## Les locatie / Rooster

- Verrijn Stuartlaan 19, 2288 EK Rijswijk
- Lesdag: donderdagmiddag/-avond: 14.30 – 21.45 uur

## Diploma

De deelnemer die met goed resultaat aan de opleiding heeft deelgenomen, ontvangt na afloop een diploma van IW Nederland Doorstromen na het behalen van het AT-I diploma naar de MIT-W opleiding is mogelijk.

## Vakinhoudelijk

### 1. Moduul Bouwkunde / Tekeninglezen

- Bouwkundige plattegronden kunnen lezen
- Installaties kunnen intekenen (symbolen)
- Plattegrondtekening kunnen omzetten in een Isometrische tekening

### 2. Moduul Technische Natuurkunde

- Algemene natuurkunde
- Toegepaste wiskunde
- Calorimetrie (warmteleer) en warmteoverdracht (basis)
- Technische stromingsleer

### 3. Moduul Duurzame Technieken – Integratie E – I

- Duurzame energie
- Duurzame systemen
- Ontwikkelingen / nieuwe technologieën

### 4. Moduul Bedrijfskunde

- Communicatie
- Structuur, opbouw en organisatie van een bedrijf
- Projectmatig werken
- Plannen
- Uittrekken materialen
- KAM zorg

### 5. Moduul Basis Elektrotechniek

- Wet van Ohm
- Serie- parallel schakelingen / vervangingsweerstand uitrekenen
- Opbouw meterkast
- Vermogensberekening toestellen
- Aarding / aardlekschakelaar
- 3- fase
- Elektromotoren

### 6. Moduul Drinkwaterinstallaties

- Waterleidingtechniek
- Drukverhoging
- Warmtapwatersystemen en warmvoorraadssystemen
- Legionellapreventie
- Voorschriften
- Ontwerpen van drinkwaterinstallaties Warm & Koud

### 7. Moduul Sanitaire Installaties en Systemen

- Rioleringsystemen
- HWA systemen
- Voorschriften
- Ontwerp van sanitaire- en HWA installaties

### 8. Moduul Gastechniek

- Gastechniek
- Verbrandingstechniek
- Verbrandingsgassen afvoeren
- Voorschriften
- Ontwerpen van gasinstallaties

### 9. Moduul Verwarmingstechniek

- Behaaglijkheid
- Warmteopwekkers
- Leidingssystemen en warmteoverdracht
- Circulatie en drukkbegrippen
- Opbouw en werking installatiesystemen
- Selecteren en plaatsen van componenten / appendages
- Voorschriften
- Ontwerpen van verwarmingsinstallaties

### De afstudeeropdracht, begeleiding en presentatie

- Uitwerken van een project woonhuis





[www.iwnederland.nl](http://www.iwnederland.nl)

**IW** Zuid-Holland

Verrijn Stuartlaan 19  
2288 EK Rijswijk

Tel: 070 36 54 727  
E-mail: [infoiwzh@iwnl.nl](mailto:infoiwzh@iwnl.nl)



## Opleidingsinformatie AT-I

Vooropleiding voor  
**Middelbaar Installatie Technicus**



[www.iwnederland.nl](http://www.iwnederland.nl)

Omdat  
opleiden  
werkt!