



## Technicus Engineering – Smart Installatietechniek (bol/bbl) - Niveau 4

|                 |                          |                     |   |
|-----------------|--------------------------|---------------------|---|
| <b>Leerweg:</b> | BOL                      | <b>Wereld:</b>      | Techniek  |
| <b>Niveau:</b>  | 4                        | <b>Richting:</b>    | Engineering & Mechatronica, Installatietechniek, Smart Technology |
| <b>Duur:</b>    | 2 jaar bol en 2 jaar bbl | <b>Crebonummer:</b> | 25297   |

### De opleiding in het kort

#### 👤 HET BEROEP

Door jouw werk wordt het milieu minder belast en besparen mensen op hun energierekening! Er is vanuit de overheid veel aandacht voor duurzaam bouwen en energiebesparing. Hierdoor neemt de invloed van technische installaties in gebouwen ieder jaar toe. Als technicus Engineering – Smart Installatietechniek ontwerp, bereken en installeer jij slimme gebouwbeheersingssystemen op het gebied van klimaatbeheersing. Je verbindt jouw kennis van installaties aan de inzet van slimme sensortechnologie en applicaties (domotica). Denk aan een warmte terug win systemen, luchtventilatie en slimme thermostaten. Domotica-systemen bieden de mens ook veel gemak. Je bedient de installaties via een app op de telefoon. Zo kun je er bijvoorbeeld voor zorgen dat het het bij thuiskomst lekker warm is, een warm bad voor je klaarstaat en de oven is voorverwarmd. Wie wil dat nou niet?

Als technicus Engineering werk je zelfstandig en begeleid je bij complexe opdrachten minder ervaren collega's.

#### 👤 Baanperspectief

Smart Technology in combinatie met installatietechniek speelt een grote rol bij duurzaam bouwen. Er is daarom in de bouwsector veel vraag naar technici. Met een diploma Smart Installatietechniek op zak heb je volop kansen op de arbeidsmarkt.

#### 📖 Wat leer je?

##### Brede basis

In deze studie maak je kennis met zowel Smart Technology als met Installatietechniek. Je volgt verschillende lessen en voert opdrachten uit. Hierdoor ervaar je welke richting het beste bij jou past. Aan het einde van het tweede opleidingsjaar maak je een keuze voor de afstudeerrichting. Je studieloopbaanbegeleider helpt je hierbij.

##### Bol/Bbl-opleiding

Kies je voor Installatietechniek, dan volg je studiejaar 3 en 4 van de opleiding in de bbl-route. Je gaat dan werken bij een bedrijf en 1 dag in de week naar school. Kies je voor de richting Smart Technology, dan volg je ook in studiejaar 3 en 4 de bol-route en wissel je school af met periodes van stages.

##### Inhoud opleiding

De opleiding Smart Installatietechniek is een gevarieerde vierjarige studie met mechatronica, elektrotechniek en natuurlijk veel ICT. We bieden een interessant programma waarin we theorielessen afwisselen met praktijkopdrachten en stages. Je leert smart producten ontwerpen en realiseren. Hierbij ga je aan de slag met programmeren, technisch

tekenen, mechanica en elektronica. Daarnaast doe je vaardigheden op op het gebied van projectmatig werken en samenwerken.

## Vakken

In de opleiding Technicus Engineering – Smart Installatietechniek krijg je beroepsgerichte vakken. Je doet de vereiste kennis op en ontwikkelt de juiste vaardigheden en werkhouding voor het vak.

In de opleiding volg je onder andere de vakken:

- Bedrijfskunde
- Vaktheorie (o.a. robotica, Installatietechniek, Programmeren, Internet of Things, Sensortechnologie)
- Vaardigheden in Smart Technology en Installatietechniek
- Ontwerpmethoden
- Praktijk en Project

Verder krijg je algemene vakken zoals Nederlands, Rekenen en Loopbaan & Burgerschap. Deze vakken zijn belangrijk voor je eigen ontwikkeling en het halen van je diploma.

## Keuzedelen

Wist jij dat je een stukje van je opleiding zelf mag invullen? Naast de basis- en beroepsspecifieke vakken kies je in het mbo zelf een aantal vakken: keuzedelen noemen we dat. Je kunt keuzedelen kiezen die aansluiten bij jouw opleiding, interesses, hobby's of toekomstdromen.

In de opleiding Technicus Engineering – Smart Installatietechniek kun je bijvoorbeeld kiezen voor:

- Vakmanschap: verbreedend en verdiepend in het beroep
- Ondernemerschap: ZZP/eigen bedrijf
- Inspelen op innovaties

Je kunt ook kiezen voor een algemeen keuzedeel zoals doorstromen naar een hoger niveau. Zo maak jij je eigen keuzes in jouw loopbaan!

## Leeromgeving

De opleiding Technicus Engineering – Smart Installatietechniek volg je op onze locatie in Gorinchem. Een kleinschalige locatie: heel persoonlijk en met docenten die je kennen.

Leren doen we vooral door te doen; we werken veel samen met bedrijven en organisaties uit de regio. Zo kun je rekenen op dynamische lessen met soms ook gastlessen van mensen uit het bedrijfsleven of maatschappelijke organisaties. Ook werk je aan echte studieopdrachten voor opdrachtgevers buiten de school. Op deze manier maken we leren bij het Da Vinci College leuker en stimuleren wij jou het beste uit jezelf te halen!

## Stage

Op school leggen we de basis, maar het echte werk vindt plaats in de praktijk. Daarom loop je stage tijdens je bol-opleiding. Je doet praktijkervaring op bij een erkend leerbedrijf. Door te werken in de praktijk krijg je een beter beeld van het beroep.

Je gaat zelf op zoek naar een stageplek. Als het nodig is assisteren we je hierbij. We bereiden je op school goed voor op je stage. Je praktijkbegeleider op school bezoekt je ook op je stageplek. Bij het bedrijf waar je werkt neemt de praktijkopleider je onder zijn hoede. Hij heeft ook regelmatig contact met je begeleider op school. Samen werken jullie aan je vakmanschap, een succesvolle stage en het behalen van je diploma.

## **Stageperiodes**

In leerjaar 1 en 2 van de opleiding loop je 10 weken stage per jaar. In studiejaar 3 en 4 loop je in de bol-opleiding jaarlijks 20 weken stage. Volg je de bbl-route, dan werk je in het 3e en 4e studiejaar 4 dagen per week bij een leerbedrijf.

## begeleiding

Tijdens je opleiding word je begeleid door een studieloopbaanbegeleider (slb'er). Samen spreken jullie regelmatig over je studievoortgang, beroepsontwikkeling en je persoonlijke ontwikkeling. Jouw slb'er is er ook voor je als je vragen of problemen hebt. Heb jij extra ondersteuning nodig, bijvoorbeeld vanwege een ziekte, beperking of persoonlijke problemen? Onze [begeleiders](#) helpen je graag!

## 🧠 Iets voor jou?

Je bent creatief en vindt het leuk om oplossingen te bedenken voor technische vraagstukken. Technische ontwikkelingen volgen elkaar in een rap tempo op. Jij volgt deze ontwikkelingen en bent bereid te blijven leren. Daarnaast vind je het leuk om jouw kennis te delen met collega's. In deze functie heb je regelmatig klantcontact. Je moet dan ook klantvriendelijk zijn en beschikken over goede communicatieve vaardigheden.

## Dit zijn je opties na je opleiding

### 👤 Werken

Na de opleiding Technicus Engineering – Smart Installatietechniek kun je starten met werken als (project-) engineer en doorgroeien naar een leidinggevende functie bij een technisch bedrijf. Het werkgebied is heel breed. Je kunt denken aan bouw, installatie-adviesbureaus, smart technology en de energietransitie.

Wil je weten wat jouw kansen zijn op een leuke baan? Op [KiesMBO.nl](https://www.kiesmbo.nl) vind je de laatste cijfers.

### 🎓 Studeren

Liever nog een studeren? Met een diploma Technicus Engineering – Smart Installatietechniek op zak kun je doorstromen naar een hbo-opleiding. Opleidingen die goed aansluiten zijn: HBO Technische Informatica en kortere studies zoals AD Smart Technology, AD Gebouwgebonden Installatietechniek en Engineering & Mechanics. Je kunt natuurlijk ook kiezen voor een hbo-opleiding in een hele andere richting.

## Praktische informatie

### 📅 Startdatum

Deze opleiding start jaarlijks in september

### ✔ Toelating

Heb jij...

- een diploma vmbo kaderberoepsgericht, gemengde- of theoretisch leerweg;
- een diploma mbo niveau 2 of 3;
- een overgangsbewijs van 3 naar 4 havo;
- of een havodiploma,

dan kun je je aanmelden voor deze opleiding!

Lees hier meer over [toelating](#).

### 📦 Kosten

In deze opleiding maak je de volgende kosten:

- **Lesgeld**  
Vanaf je achttiende jaar ben je verplicht om lesgeld te betalen. Dit bedrag wordt in rekening gebracht door DUO. [Meer info over lesgeld](#)
- **Boekengeld en ander lesmateriaal**  
[Bekijk de kosten](#)
- **Laptop**  
Kijk [hier](#) voor de specificaties

### ☰ Studie in cijfers

Techniek

In de wereld van Techniek ...werk je met modern gereedschap aan producten, motoren of duurzame installaties. Je werkt met slimme technologie, lost problemen op en helpt klanten of opdrachtgevers.

## Locaties

Hardinxveld-Giessendam Bouwcampus Bouw & Infra  
Griendaak 5



### ROC Da Vinci College

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Algemene telefoonnummer: | 088 65 72 657                              |
| Informatie opleidingen:  | 0900 78 90 789                             |
| Bezoekadres:             | Leerparkpromenade 100<br>3312 KW Dordrecht |