



Technicus mechatronica systemen - Niveau 4

Leerweg:	BOL	Wereld:	Techniek
Niveau:	4	Richting:	Engineering & Mechatronica
Duur:	3 jaar	Crebonummer:	25893

De opleiding in het kort

HET BEROEP

Jij bent niet alleen technisch, creatief en handig, je bent ook goed in plannen en organiseren! Als technicus mechatronica bouw je van onderdelen volautomatische machines. Lasrobots, sorteermachines, verpakkingsmachines, printers, liften... Jouw machines maken het werk voor veel mensen een stuk makkelijker en minder zwaar. Vaak bouw je machines op maat. Klanten willen soms dat een machine speciale dingen kan. Jij bedenkt hoe je dit kan maken en gaat vervolgens aan de slag met bouwen. Meestal doe je je werk binnen het bedrijf. Het komt ook voor dat je machines en installaties bij de klant bouwt of afbouwt. Je monteert elektrische en elektronische onderdelen en onderdelen die door lucht (pneumatiek) of vloeistof (hydrauliek) worden aangedreven. Daarna sluit je alles aan en stelt de machine in met de computer. Soms maak je eerst een proefexemplaar die de klant mag uitproberen.

Als technicus mechatronica heb je hiernaast ook een coördinerende functie. Je voert overleg, plant en organiseert de uitvoering, bewaakt de voortgang en onderhoudt contact met de betrokken partijen.

Wat leer je?

Eerste studiejaar is breed

De opleiding Technicus mechatronica start met een breed eerste studiejaar. In dit jaar maak je kennis met de vier technische hoofdrichtingen: Elektrotechniek, Werktuigbouwkunde en Smart Technology, die gezamenlijk het werkgebied van de Mechatronica vormen. Je volgt verschillende lessen en voert opdrachten uit. Hierdoor ervaar je welke richting het beste bij jou past. Aan het einde van het eerste opleidingsjaar maak je een keuze voor de afstudeerrichting. Je studieloopbaanbegeleider helpt je hierbij.

Uitstroomniveau

Kies je voor de richting Mechatronica, dan duurt de totale opleiding 3 jaar. We hebben zowel een niveau 3 als niveau 4 opleiding Mechatronica. In leerjaar 2 volgen jullie hetzelfde programma. Na leerjaar 2 bepalen we samen je gewenste uitstroomniveau.

Inhoud opleiding

In de opleiding Technicus mechatronica komen alle facetten van de levenscyclus van een product aan bod:

- Het ontwerpen, detailleren en uitwerken van mechatronische ontwerpen
- Het vervaardigen van deelproducten
- Bouwen van machines
- Inregelen, afstellen, uitlijnen en testen van machines
- Uitvoeren en begeleiden van onderhoudswerkzaamheden

Omdat je in deze functie een coördinerende rol hebt, leer je ook plannen en leidinggeven.

Vakken

In de opleiding Technicus mechatronica krijg je beroepsgerichte vakken. Je doet de vereiste kennis op en ontwikkelt de juiste vaardigheden en werkhouding voor het vak. Tijdens de opleiding maak je kennis met alle facetten van de levenscyclus van een product: berekenen en tekenen (CAD), maken, testen en inspecteren, gebruiken en onderhouden.

In je Mechatronica opleiding volg je onder andere de vakken:

- Bedrijfskunde
- Aandrijftechniek
- Besturingstechniek
- Constructie leer
- Technisch tekenen
- Praktijk en Project
- Montage & Onderhoud
- CNC en draaibanktechnieken.

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 mechatronica 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

Wat wij belangrijk vinden is dat jij je thuis voelt op school! We zijn best groot, maar daar merk je niet veel van. Je zit namelijk met je opleiding in een eigen gebouw. Heel kleinschalig en met docenten die je kennen. Bij het Da Vinci College wisselen we theorie af met praktijk, zodat je de juiste kennis aanleert én een passende werkhouding ontwikkelt. Hierin werken we samen met bedrijven uit de regio. Zo maken we leren bij Da Vinci leuker en stimuleren wij jou het beste uit jezelf te halen!

Veilig leren

De opleiding Technicus mechatronica volg je op het Leerpark in Dordrecht. Je hebt hier les in theorielokalen en in de Duurzaamheidsfabriek. De praktijkruimtes in de Duurzaamheidsfabriek zijn ruim ingericht en voorzien van moderne werkbanken en apparatuur en CNC-machines om te verspanen. Ook kun je virtueel leren lassen en werken met een lasrobot en een waterstraalsnijmachine. Regelmatig werk je hier aan echte vraagstukken van bedrijven uit de regio.

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.

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

De bol-opleiding Technicus mechatronica duurt 3 jaar. In leerjaar 1 en 2 loop je 10 lesweken stage. In leerjaar 3 is dat 20 weken.

👥 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?

Jij vindt het fijn om zowel met je hoofd als met je handen te werken. Je hebt snel door hoe dingen in elkaar zitten. Ook kun je zorgvuldig en nauwkeurig werken. Hierbij neem je de richtlijnen op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu serieus. Daarnaast vind je het leuk om te plannen en organiseren en om jouw kennis te delen met collega's. In deze functie heb je veel klantcontact. Je moet dan ook klantvriendelijk zijn en beschikken over goede communicatieve vaardigheden. Technische ontwikkelingen volgen elkaar in een rap tempo op. Daarom is het belangrijk dat je deze ontwikkelingen volgt en bereid bent te blijven leren.

Dit zijn je opties na je opleiding

🎓 Studeren

Liever nog even studeren? Na de opleiding Technicus mechatronica kun je doorstromen naar een hbo-opleiding. Opleidingen die goed aansluiten zijn: HBO Werktuigbouwkunde en kortere studies zoals AD Engineering & Mechanics. Je kunt natuurlijk ook kiezen voor een hbo-opleiding in een hele andere richting.

👷 Werken

Na de opleiding Technicus mechatronica 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 metaalbedrijven, de machine-industrie en apparatenbouw in binnen – en buitenland. Maar ook aan zorg- en medische technologie, de agritech sector, logistiek, maritieme sector, smart technology en de energietransitie.

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

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](#)
- **Financieel reglement**

Het [Financieel reglement](#) is bedoeld om onze studenten zo veel mogelijk informatie te geven over de kosten die een opleiding bij het Da Vinci College met zich meebrengt. We lichten een aantal zaken toe en verwijzen studenten naar belangrijke sites van andere instanties.

- **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

Dordrecht Leerpark
Leerparkpromenade 100



ROC Da Vinci College

Algemene telefoonnummer: 088 65 72 657
Informatie opleidingen: 0900 78 90 789
Bezoekadres: Leerparkpromenade 100
3312 KW Dordrecht