



# VOORLICHTING ENGINEERING VOLTijd

*AVANS ACADEMIE ASSOCIATE DEGREES*



# ASSOCIATE DEGREE

Wat is het?



**Een praktische voltijdopleiding  
op hbo-niveau 5.**



**De nadruk ligt op het leren  
toepassen van vaardigheden.**



# WAT IS HET VERSCHIL?

## Mbo 4

MBO

Opleidingsniveau 4 4 jaar

Je verstaat je vak.

Je past standaardprocedures en —methodes toe in je dagelijkse werk.

Je werkt vrijwel zelfstandig aan jouw taken en werkt samen in het eigen team.

Je communiceert over je eigen taken in het team.

Verrichten

## Associate degree

HBO

Opleidingsniveau 5 2 jaar

Je verbindt vakmanschap met operatie en strategie.

Je past theorieën uit jouw vakgebied toe op praktische vraagstukken.

Je werkt onder begeleiding aan complexe taken en stuurt een operationeel team aan.

Je communiceert over je taken en weet wat die bijdragen aan de doelen van de organisatie.

Inrichten

## Bachelor

HBO

Opleidingsniveau 6 4 jaar

Je bent een vakman in een bredere context.

Je vertaalt theorieën naar toepassingen voor praktijkvraagstukken.

Je werkt zelfstandig aan complexe taken en werkt samen in een omgeving waar verschillende belangen een rol spelen.

Je communiceert met meerdere partijen en overziet de verschillende belangen.

Richten

# KENMERKEN

Associate degree



Kleinschalig



Beroepsproducten en prestaties staan centraal



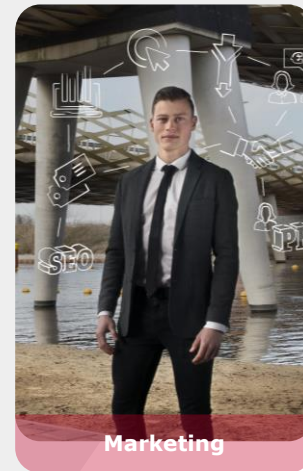
Theorie gecombineerd met praktijk



Projecten uit bedrijfsleven



# VOLTIJD AD-OPLEIDINGEN 'S-HERTOGENBOSCH



# DUALE AD-OPLEIDINGEN 'S-HERTOGENBOSCH



**Je hebt 1 dag per week les en werkt de andere dagen**



**Je hebt een baan die aansluit bij je studie**

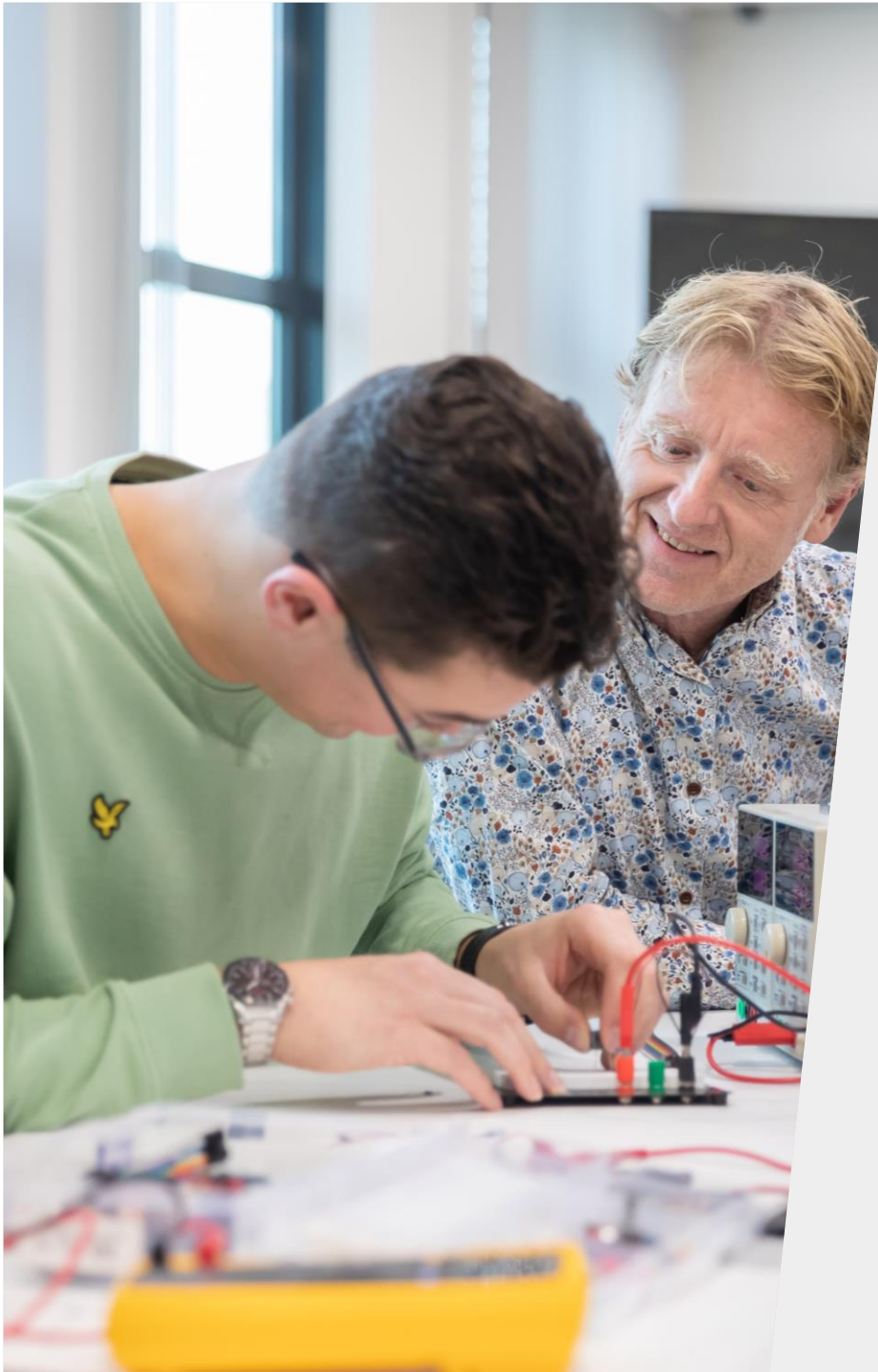


**Jij, je werkgever en wij sluiten samen een leerwerkovereenkomst af**









**Je haalt in 2 jaar je hbo-diploma**





# ENGINEERING

-  Innovatie
-  Diversiteit aan carrièremogelijkheden en baanzekerheid
-  Goed salaris
-  Impact op samenleving
-  Werk in diverse sectoren
-  Geen 'kantoorbaan'

# ENGINEERING



Brede technische opleiding



Combinatie werktuigbouwkunde, elektrotechniek en mechatronica



Werken in een technische omgeving



Praktijkgericht

Jij:

*Bedenkt en realiseert op methodische wijze technische oplossingen en lost graag technische problemen op.*



# WAAROM AD ENGINEERING

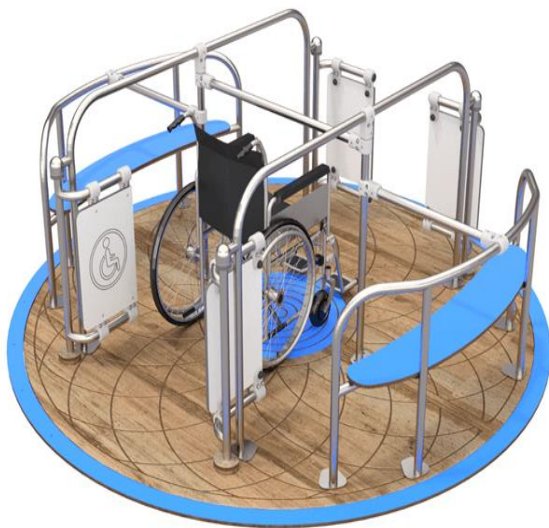


# LEERJAAR 1

LEREN METHODISCH ONTWERPEN

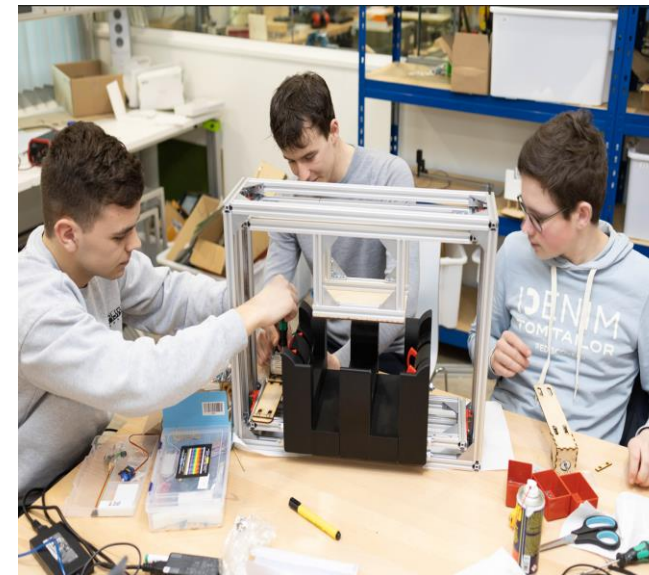
BLOK  
1

## Sociaal maatschappelijke productverbetering



BLOK  
2 & 3

## Mechatronisch project





# LEERJAAR 1

INTERDISCIPLINAIR PROJECT – BLOK 4



**avans**  
**academie**  
associate degrees

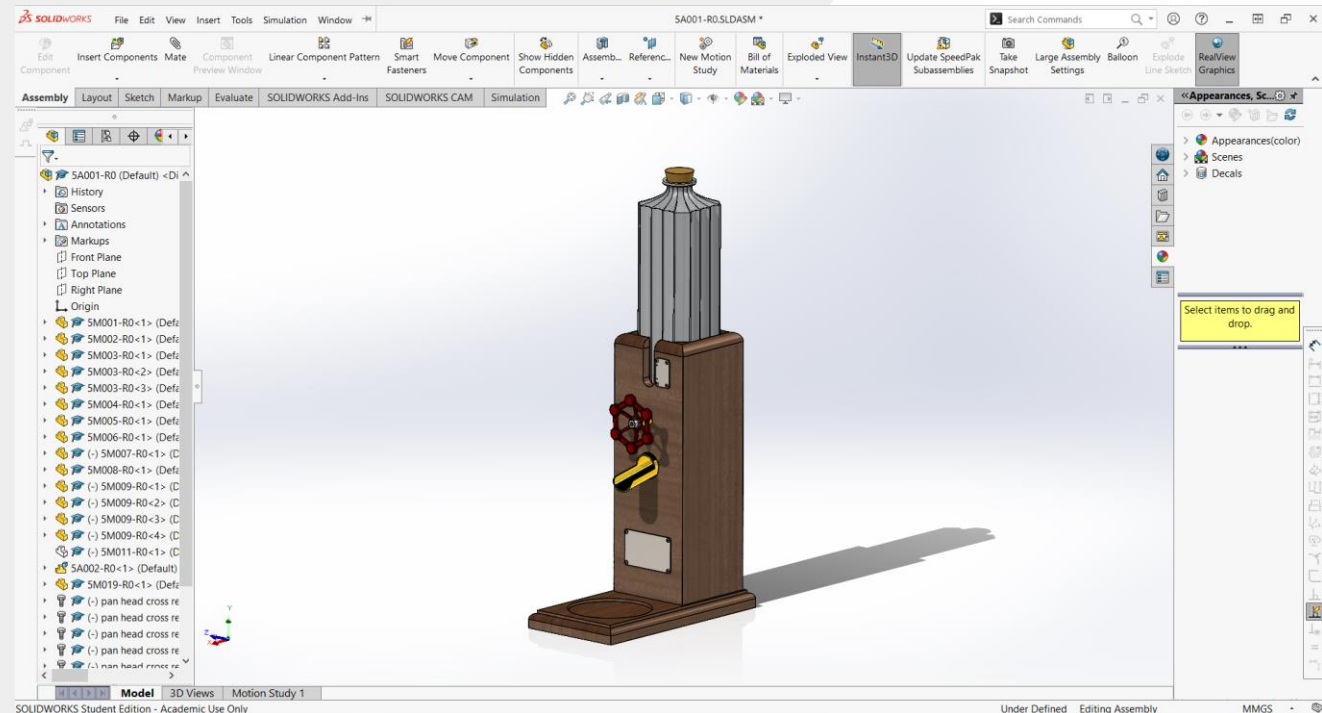
# LEERJAAR 1 – BLOK 1

WAT LEER JE?

## Basis werktuigbouwkundige ontwerptechnieken

*Hoe maak en ontwerp je onderdelen?*

- CAD 3D/2D
- Materiaalkunde





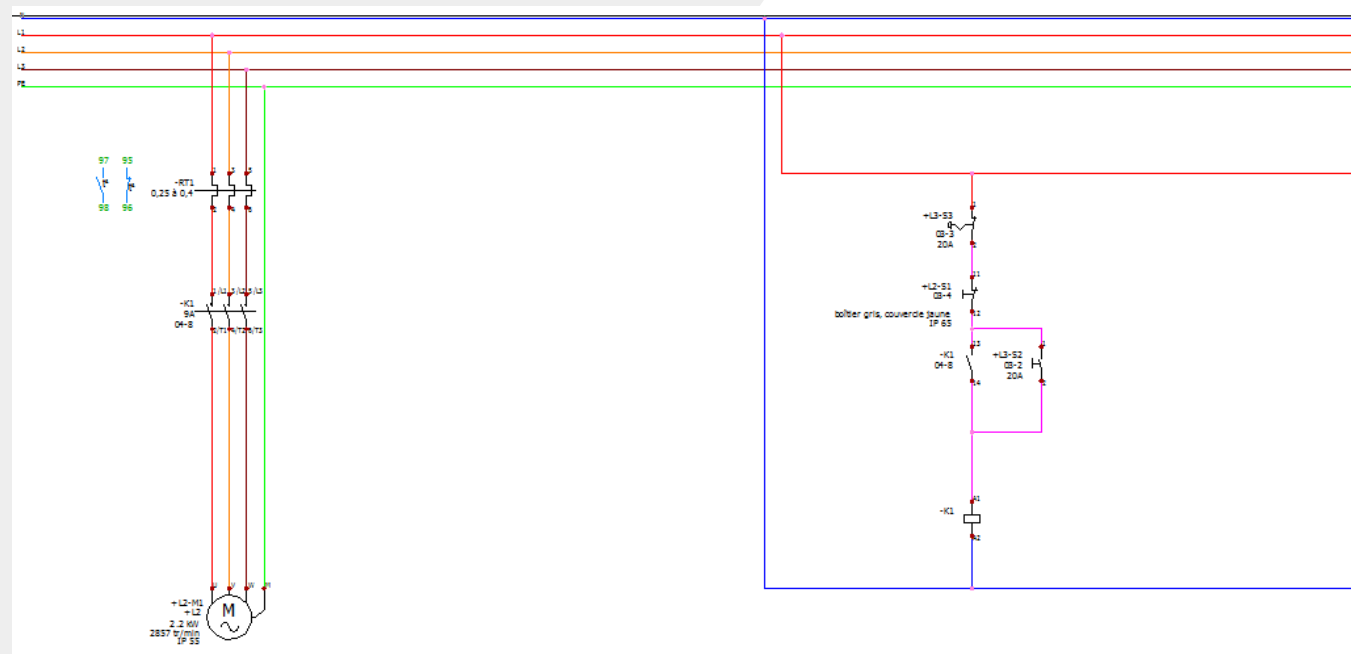
# LEERJAAR 1 – BLOK 2

WAT LEER JE?

## Basis elektrotechnische ontwerptechnieken

*Hoe ontwerp je elektrotechnische systemen (besturing, aandrijving, ontwerpdocsier)?*

- Besturingstechniek
- Elektrische aandrijvingen
- Elektrotechnisch tekenen



# LEERJAAR 1 – BLOK 3

WAT LEER JE?

## **Basis mechatronische ontwerptechnieken**

*Hoe maak je een betrouwbaar mechatronisch product?*

- CAM
- Machineonderdelen
- Programmeren



# LEERJAAR 1 EN 2

WAT LEER JE?

## Veilig ontwerpen

*Hoe bepaal ik of een ontwerp veilig is?*

- Statica
- Dynamica
- Sterkteleer
- Constructieleer



# LEERJAAR 1 EN 2

WAT LEER JE?

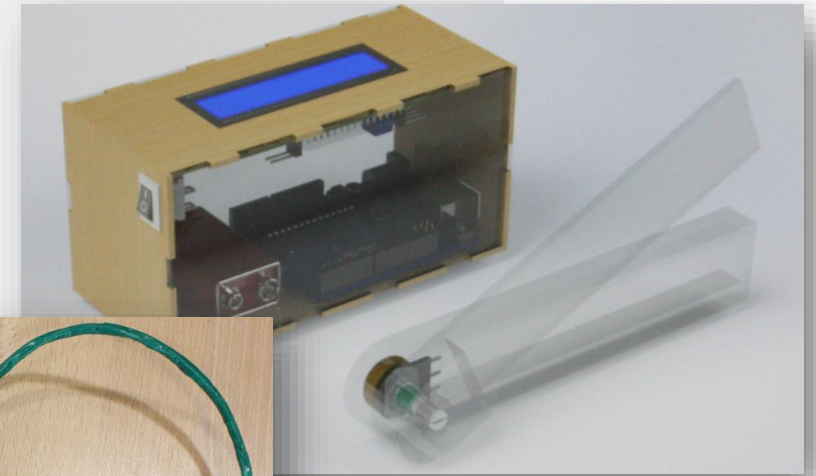
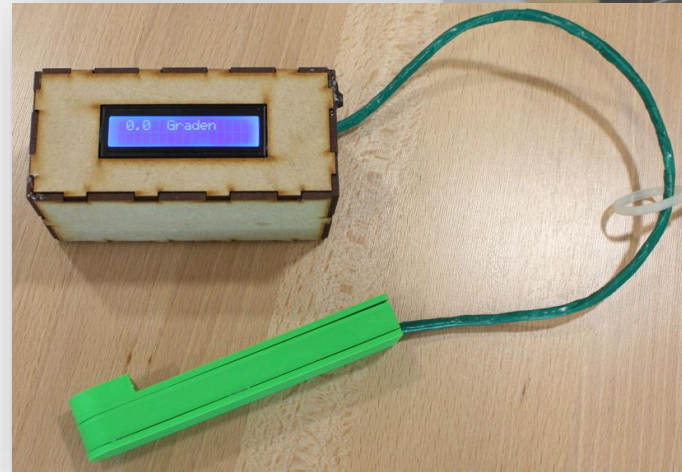
## Stabiel proces

*Hoe wordt en blijft een proces stabiel?*

- Meettechniek
- Meet- en regeltechniek

## Ondersteunende vakken

- Wiskunde 1, 2, 3 & 4 (leerjaar 1)
- Engels spreken en schrijven (leerjaar 1 + 2)



# LEERJAAR 1

THEMA'S EN VAKKEN

Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4
<b>Thema: Sociaal maatschappelijke productverbetering</b>	<b>Thema: mechatronisch proces</b>		<b>Thema: Multi-disciplinair</b>
Wiskunde 1	Wiskunde 2	Wiskunde 3	Wiskunde 4
Basis werktuigkundige ontwerptechnieken:	Basis Elektrotechnische ontwerptechnieken	Basis Mechatronische ontwerptechniek	Sterkteleer
Materiaalkunde Productietechniek Cad 2D/3D	Besturingstechniek Elektrisch aandrijvingen Elektrotechnisch tekenen	CAM Machine-onderdelen Programmeren	Meettechniek
Electric circuits/ netwerktheorie	Statica	Dynamica/ translatiebewegingen	
		Engels spreken 1	Engels schrijven 1



# LEERJAAR 2

THEMA'S EN VAKKEN

## Blok 1

**Individuele opdracht: Mechatronica  
(2 dagen per week stage)**

Dynamica-  
rotatiebewegingen

Engels spreken 2

Keuzemodule

## Blok 2

Constructieleer

Meet- en regeltechniek

Engels schrijven 2

Keuzemodule

## Blok 3

**Afstudeerproject  
(5 dagen per week stage)**

## Blok 4

# LEERJAAR 2

WAT WIL JIJ LEREN?

## Keuzemodules

Met een keuzemodule kun jij jezelf verdiepen of verbreden

- Binnen de eigen opleiding (verdieping)
- Buiten de eigen opleiding (verbreding)
  
- 25+ keuzemodules binnen onze academie
- Van ondernemerschap tot onderzoek en statistiek en van een Lean Orange Belt tot innoveren.



## LEERJAAR 2

### Stage en afstuderen

- Individuele 2-daagse stage Mechatronica
- Individuele 5-daagse afstudeerstage





# TOELATINGSEISEN

## Mbo 4

Met een mbo 4-opleiding ben je automatisch toelaatbaar voor deze opleiding.

## Havo

Met profiel N&T ben je direct toelaatbaar.  
Met profiel N&G heb je natuurkunde of nlt nodig.

## Vwo

Met profiel N&T ben je direct toelaatbaar.  
Met profiel N&G heb je natuurkunde of nlt nodig.  
Met profiel E&M heb je natuurkunde nodig.

## 21+ toets

Voldoe je niet aan de toelatingseisen en je bent 21 jaar of ouder? Neem dan deel aan het 21+ toelatingsonderzoek. Meld je aan bij [Aob Compaz](#).

# ENGINEERING

DOORSTROMEN VAN AD NAAR BACHELOR



Engineering

Avans Academie Associate degrees,  
's-Hertogenbosch



Engineering HZ University of Applied  
Sciences, Vlissingen

AvD Mechatronica, Breda

Engineering Hogeschool, Rotterdam

Wtb of Elektrotechniek Avans, 's-  
Hertogenbosch



# HOPELIJK TOT VOLGEND SCHOOLJAAR!

(SCHRIJF JE UITERLIJK 1 JULI IN)



Statenlaan 29-67 | 's-Hertogenbosch



088 - 525 83 32



[avansacademie.nl](https://www.avansacademie.nl)



**(Online) Open dag/avond, Proefstuderen**

Meld je aan via [www.avansacademie.nl](https://www.avansacademie.nl)

