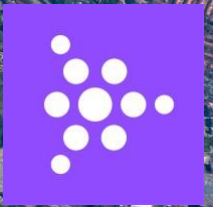


# Nederlandse Cyber Security Strategie

## Arbeidsmarkt, beroepsonderwijs en digitale weerbaarheid



Sandra van Steenvelt  
Hoger Onderwijs Drechtsteden







## Pijler IV

### Cybersecurity-arbeidsmarkt, onderwijs en digitale weerbaarheid van burgers

Deze pijler richt zich op de mens achter de techniek en de digitale weerbaarheid van burgers. Voor de samenleving als geheel is een belangrijke rol weggelegd om digitale vaardigheden te ontwikkelen, van basiskennis en -vaardigheden tot aan hoogwaardige kennis en specialistische cybersecurityvaardigheden.

#### Doelen

- Burgers zijn goed beschermd tegen digitale risico's.
- Burgers reageren snel en adequaat op cyberincidenten.
- Leerlingen krijgen onderwijs in digitale vaardigheden gericht op veiligheid.
- De Nederlandse arbeidsmarkt kan voldoen aan de toenemende vraag naar cybersecurity-experts.



Nationaal Cyber Security Centrum  
Ministerie van Veiligheid en Justitie

Welke rol speelt het (hoger) beroepsonderwijs in het voldoen aan de toenemende vraag naar cybersecurity experts met hoogwaardige kennis en specialistische cybersecurity vaardigheden?

En hoe draagt bovenstaande bij aan de ontwikkeling van digitale vaardigheden van de samenleving als geheel?



**Tekorten arbeidsmarkt versnellen digitalisering**

Service Robots

Robot Process Automation

Chatbots met AI

## Brutoarbeidsparticipatie (seizoengecorrigeerd)

% van bevolking van 15 tot 75 jaar

76

4e kwartaal 2022

■ Brutoarbeidsparticipatie: 75,3%

## instroom per vestiging

Druk op het plusje naast de kolomnaam voor meer detail.

hogeschool <span>+</span>	2017	2018	2019	2020	2021	2022
avans hs.	501	469	436	411	311	311
chr. hs. ede		33	44	56	31	47
chr. hs. windesheim	630	610	627	664	534	491
de haagse hs.	475	431	422	412	417	480
fontys hs.	972	1,008	1,015	1,134	1,145	1,105
hanzehogeschool groningen	284	219	209	230	205	164
hs. inholland	141	173	203	183	193	215
hs. leiden	197	255	209	258	183	176
hs. rotterdam	441	403	387	424	415	484
hs. utrecht	382	491	463	502	524	579
hs. van amsterdam	731	657	755	815	683	722
hs. van arnhem en nijmegen <span>↑</span>	384	330	339	279	313	262
hz university of applied sciences	41	40	45	69	59	94
nhl stenden hs.	204	231	204	201	218	191
saxion hs.	350	341	289	326	372	441
zuyd hs.	248	254	166	191	143	154
<b>totaal</b>	<b>5,981</b>	<b>5,945</b>	<b>5,813</b>	<b>6,155</b>	<b>5,746</b>	<b>5,916</b>

**Overall schaarste, maar wel verschil**

**Toestroom uit onderwijs niet genoeg**

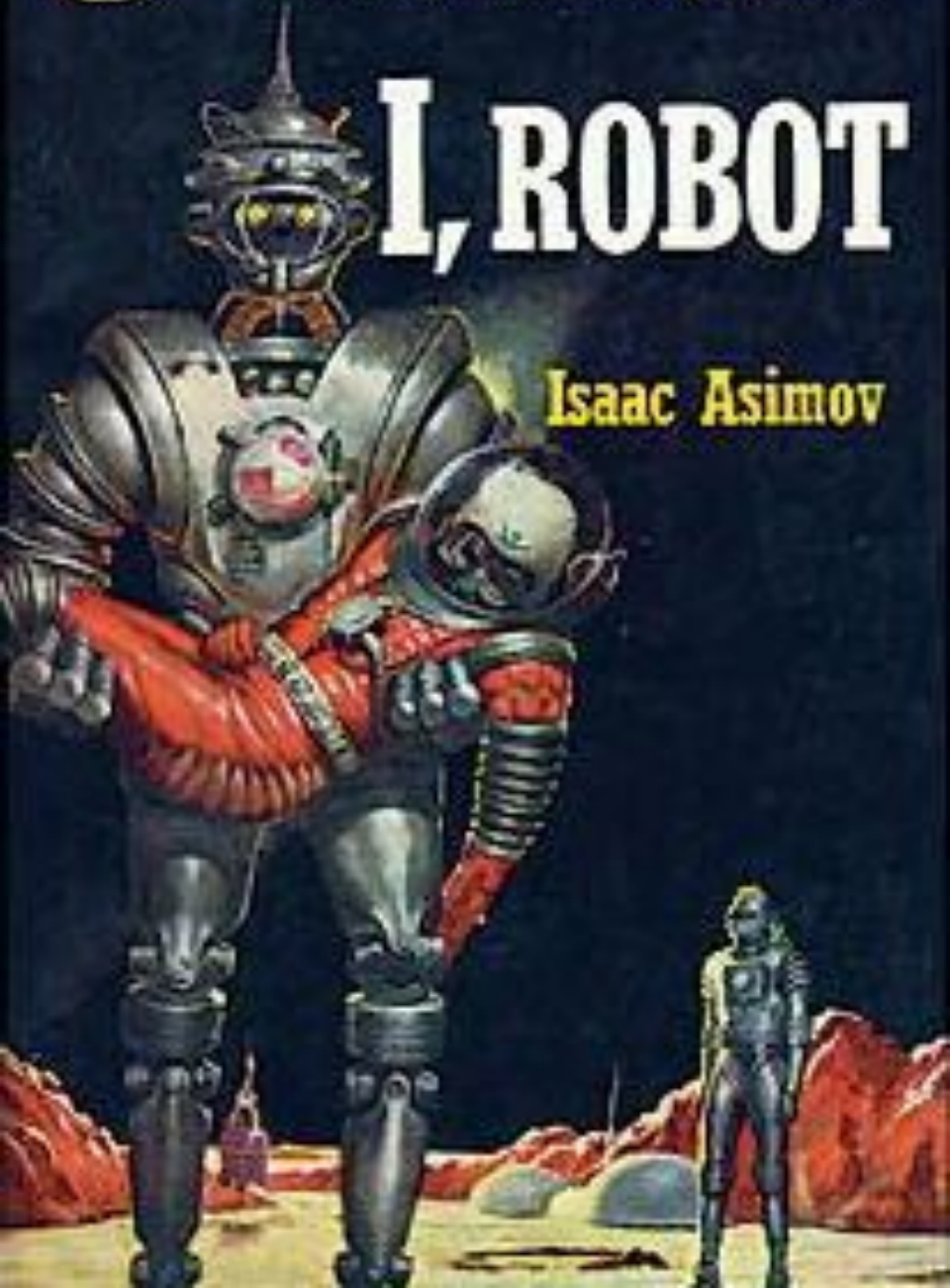


51282  
SIGNET  
1953

MAN-LIKE MACHINES RULE THE WORLD!  
Fascinating Tales of a Strange Tomorrow

# I, ROBOT

Isaac Asimov



## Asimov's Three Laws of Robotics

1. A robot may not injure a human being or, through inaction, allow a human being to come to harm.
2. A robot must obey the orders given it by human beings except where such orders would conflict with the First Law.
3. A robot must protect its own existence as long as such protection does not conflict with the First or Second Law.



## Pijler IV

### Cybersecurity-arbeidsmarkt, onderwijs en digitale weerbaarheid van burgers

Deze pijler richt zich op de mens achter de techniek en de digitale weerbaarheid van burgers. Voor de samenleving als geheel is een belangrijke rol weggelegd om digitale vaardigheden te ontwikkelen, van basiskennis en -vaardigheden tot aan hoogwaardige kennis en specialistische cybersecurityvaardigheden.

#### Doelen

- Burgers zijn goed beschermd tegen digitale risico's.
- Burgers reageren snel en adequaat op cyberincidenten.
- Leerlingen krijgen onderwijs in digitale vaardigheden gericht op veiligheid.
- De Nederlandse arbeidsmarkt kan voldoen aan de toenemende vraag naar cybersecurity-experts.



Nationaal Cyber Security Centrum  
Ministerie van Veiligheid en Justitie

## Wat weten we tot nu toe over:

De toenemende vraag naar cybersecurity experts

De potentiële doelgroep om op te leiden

De benodigde hoogwaardige kennis en specialistische vaardigheden





## Ontwerpen cybersecurity onderwijs

Wat moet er geleerd worden?

Door wie?

Hoe kan dat het best geleerd worden?





# Onderwijs

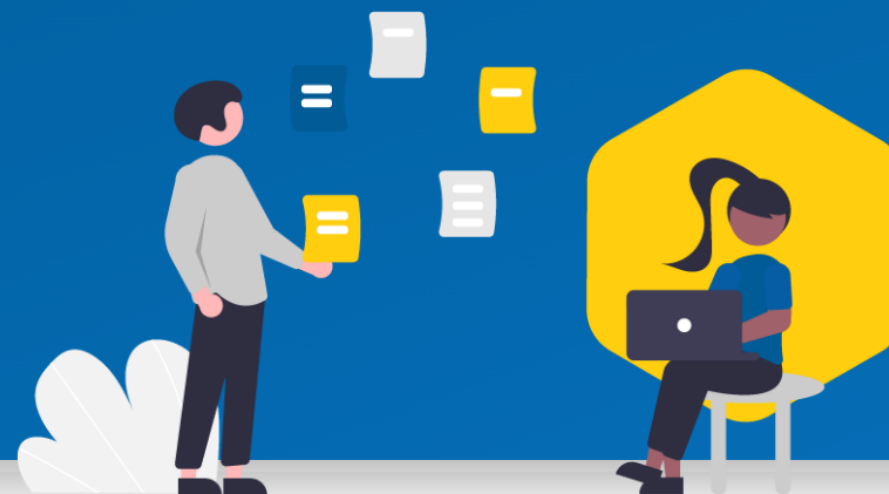
**MBO/HBO Business Campussen**  
Kennis creëren en delen  
Stimuleren leren & ontwikkelen

**Twee voorbeelden**  
Professional Practise  
Dutch Joint Cyber Range



## Met jouw digitaliseringsvraag kun je terecht bij **de MKB Digiwerkplaats**

MKB Digiwerkplaats brengt onderwijs en bedrijfsleven samen om jou als mkb'er te helpen bij jouw digitaliseringsvraag. Je kunt bij ons terecht voor praktische ondersteuning en advies voor jouw onderneming. Studenten staan klaar om jou te helpen!



Voor mkb'ers in de regio  
Haaglanden (met 2 tot 50 fte)

[Vind een werkplaats in jouw regio](#)



Geen financiële investering  
nodig



Concrete oplossing voor jouw  
digitaliseringsvraag



### Algemene Verordening Gegevensbescherming

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Verwerk je persoonsgegevens?

Voorkom een boete!  
[Lees meer](#)



### Digitaal Veilig Ondernemen

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Voorkom dat jouw onderneming ook

slachtoffer wordt van  
[Lees meer](#)  
cybercriminaliteit!



### Risicoanalyse

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Voor wie: ondernemers uit de regio

Haaglanden  
[Lees meer](#)



### Pentesting

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Voor wie: ondernemers uit de regio

Haaglanden  
[Lees meer](#)



### Business Continuity Management & Crisismanagement

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Voor wie: ondernemers uit de regio

Haaglanden  
[Lees meer](#)



### Social Engineering

Social Engineering

Start: 5 juni 2023

Eind: 30 juni 2023

Voor wie: ondernemers uit de regio  
[Lees meer](#)

Ieder kwartaal een maand ruimte voor échte opdrachten

Ondernemers leren mee

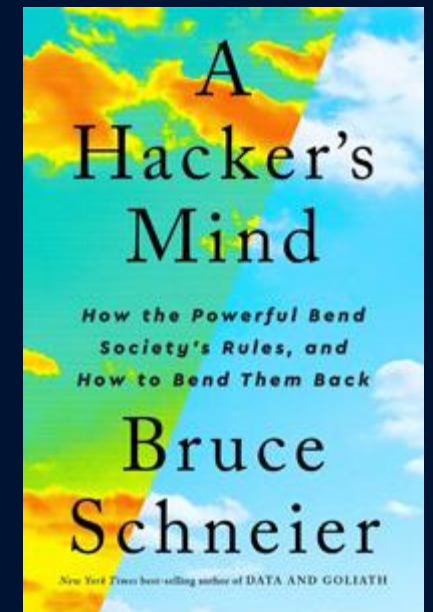




# Dutch Joint Cyber Range

Een faciliteit voor  
Cybersecurity onderwijs  
en onderzoek

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



# Ook meedoen? Sluit je aan!

Participeren in publiek-private samenwerking als individu of als bedrijf





# KOPGEBOUW OP SMART CAMPUS LEERPARK IN DORDRECHT OFFICIEEL GEOPEND

Donderdag 23 maart 2023



gaat



Contact?

[Sandra.van.Steenvelt@hogeronderwijsdrechtsteden.nl](mailto:Sandra.van.Steenvelt@hogeronderwijsdrechtsteden.nl)