

Vergelijking bacheloropleidingen in de informatiewetenschappen

De onderstaande opleidingen verschillen van elkaar, maar er is ook overlap. Programmeren, wiskunde, data-gedreven modelleren en logica zijn belangrijke onderdelen in alle opleidingen.

Informatica

Informatiekunde

Artificial Intelligence (Kunstmatige Intelligentie)

Programmeren, wiskunde, data-gedreven modelleren en logica zijn belangrijke onderdelen in alledrie de opleidingen

Waar gaat de opleiding over?

Je bestudeert de onderdelen en toepassingen van computersystemen en netwerken: van software tot hardware, van theorie tot toepassing. Je leert de uitgebreide mogelijkheden kennen én ontwikkelen van een wetenschap die de ruggengraat vormt van onze moderne samenleving. Met Informatica leg je een brede technische basis waarmee je alle kanten binnen de informatiewetenschappen op kan.

Je leert methoden voor het verzamelen, verwerken en presenteren van informatie. Je bestudeert de manier waarop technologie invloed heeft op mensen, organisaties en de maatschappij. Je gebruikt kennis en ontwikkelingen uit de informatica, kunstmatige intelligentie en andere disciplines bij het ontwerpen van effectieve en innovatieve oplossingen.

Je bestudeert en ontwikkelt computermodellen die zichzelf continu verbeteren om patronen in data te herkennen. Je combineert kennis van menselijke en dierlijke intelligentie, toegepaste wiskunde en programmeertalen om de technieken in dit snel ontwikkelende vakgebied eigen te maken en naar het volgende niveau te brengen.

Welke onderwerpen zijn specifiek per opleiding?

- Theoretische informatica
- Datastructuren
- Algoritmen en Complexiteit
- Computerorganisatie en -netwerken
- Computer Vision
- Parallel Computing
- Beveiliging

- Informatie theorie
- Cognitie
- Analysemethoden
- Interactieontwerp
- Data Science
- Mens-computer interactie
- Informatiehuishouding
- Sociaal-technische systemen
- Digitale Media en Informatienetwerken

- Machine Learning
- Datastructuren
- Natuurlijke taalverwerking
- Cognitie
- Computer Vision
- Zoekalgoritmes
- Robotica
- Data science

Toelatingseisen

Vwo met wiskunde B

Vwo met wiskunde A of B

Vwo met wiskunde A of B

Toekomstperspectief

Ontwerpen, ontwikkelen en analyseren van geavanceerde software-, computer- en netwerksystemen.

Bijvoorbeeld:

- Software Engineer
- Network Engineer
- Systeemanalist
- Security specialist
- Systeemontwikkelaar

Analyseren en ontwerpen van informatie intensieve omgevingen en applicaties, en het gebruik en de impact ervan bestuderen.

Bijvoorbeeld:

- Data Scientist
- Systeemontwerper
- Informatiearchitect
- Interactieontwerper
- Informatieanalist

Ontwerpen en ontwikkelen van computerprogramma's voor intelligente systemen.

Bijvoorbeeld:

- AI Engineer
- AI wetenschapper
- Data Scientist