

# Vorbereidingsmodule

## Hackathon AI in het hoger onderwijs

### Introductie

Binnenkort neem je deel aan de hackathon AI in het hoger onderwijs. Hoewel voorkennis over Artificiële Intelligentie niet noodzakelijk is voor deelname aan de hackathon is het gewenst dat je bekend bent met enkele basisprincipes. We bieden daarom onderstaande voorbereidingsmaterialen aan die je in de gelegenheid stelt je voorafgaand aan de hackathon te verdiepen in de materie. Het doorlopen van de volledige module (zowel de facultatieve als de 'verplichte route') duurt ongeveer 3 uur. Heb je ervaring met AI? Dan bestudeer je alleen de delen die noodzakelijk zijn voor de hackathon ('verplichte route'), wat ongeveer 40 minuten tijdsinvestering vraagt.

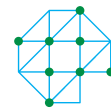
Na het doorlopen van deze bronnen:

- Weet je wat Artificiële Intelligentie is, en kun je een aantal voorbeelden van AI noemen binnen en buiten de context van het hoger onderwijs.
- Ben je bekend met de basale principes van kansberekening, probleemoplossing en zoekstrategieën die achter AI-toepassingen schuilgaan.
- Ben je bekend met een aantal AI-platforms en kun je beschrijven wat de kerneigenschappen daarvan zijn.
- Kun je uitleggen wat risico's van AI-toepassingen kunnen zijn ten aanzien van algoritmische vooringenomenheid en privacy.
- Ben je op de hoogte van mate van controle die binnen een AI-toepassing wordt uitgeoefend door tool en gebruiker.

Materialen	Tijdsinschatting	Verplichte route	Facultatieve route
<u>Aan de slag met AI</u> Een beknopt overzicht over AI in het hoger onderwijs, waarin de definitie, de waarde voor het hoger onderwijs, de risico's, de ethische overwegingen en verschillende voorbeelden aan bod komen.	20 minuten	x	x
<u>De nationale AI-cursus</u> Track 1 (Een kijkje in de wereld van AI) en track 2 (Wat is AI?). Deze tracks laten zien waarvoor AI al wordt gebruikt en wat we precies onder AI verstaan.	40 minuten		x

NB. Voor deze cursus moet je inloggen.

NB. De volgende onderdelen zijn afkomstig van de cursus Elements of AI. De geselecteerde hoofdstukken zijn sterk aan te bevelen, maar we adviseren je om de hele cursus te doorlopen. Dit kost ongeveer 5 tot 10 uur.



<u>Elements of AI   H1.1   Wat bedoelen we met AI</u> Dit eerste deel gaat over het begrip artificiële intelligentie (AI) door stil te staan bij de definitie en enkele voorbeelden ervan.	20 minuten		x
<u>Elements of AI   H2.1   Zoeken &amp; problemen oplossen</u> Dit deel geeft een zeer illustratief voorbeeld van hoe een zoekprobleem met AI kan worden opgelost.	20 minuten		x
<u>Elements of AI   H2.3   Zoeken en spellen</u> Dit deel geeft een zeer illustratief voorbeeld van hoe AI kan worden gebruikt bij spelletjes.	20 minuten		x
<u>Elements of AI   H 3.2   De regel van Bayes</u> Dit deel gaat over de wijze waarop kansberekeningen bepaald worden.	20 minuten		x
Video's: Het maken van een AI-applicatie. <u>Wat is Artificiële Intelligentie?</u> <u>AI Toepassingen bouwen. Welke tools heb je nodig?</u> <u>Een AI bouwen. Welke stappen neem je?</u>	10 minuten	x	x
<u>Video: Controle   Inge Molenaar</u> Deze video behandelt het model met de zes levels van automatisering in het hoger onderwijs.	12 minuten	x	x
<u>Elements of AI   H 6.1   Maatschappelijke gevolgen van AI</u> Dit deel gaat over algoritmische vooringenomenheid en privacy.	20 minuten	x	x
<u>Video: AI in de praktijk   Interview met ervaringsdeskundigen uit het hoger onderwijs</u> In dit interview vertellen Jan Tjeerd Groenewoud en Roland Nijssen over de manier waarop zij AI inzetten in hun onderwijspraktijk, en hoe zij dat ervaren.	10 minuten	x	x
<u>World-Wide-Web-AI-Safari</u> Samen op safari: kijken en testen wat er kan!	30 minuten	x	x