

Vak: Artificial Intelligence

credits: 4

Vakcode ITVB18SEN3
Naam Artificial Intelligence
Studiejaar 2022-2023
ECTS credits 4
Taal Nederlands
Coördinator J.H. de Boer

Werkvormen Hoorcollege
Practicum / Training
Toetsen Artificial Intelligence - Overige toetsing

Leeruitkomsten

De student kan classificatie-problemen oplossen door het toepassen van machine learning algoritmen
De student kan complexe problemen oplossen door het toepassen van AI-strategieën of AI-algoritmen
De student kan een goede schatting geven van de tijd- en ruimtecomplexiteit van enkele zoek-strategieën
De student kan gegeven een probleem en een oplossingsstrategie een oplossing realiseren in Python door het kiezen van de juiste datastructuren en het implementeren van een algoritme

Inhoud

Deze cursus is een inleiding op het vakgebied kunstmatige intelligentie (AI), met nadruk op twee onderwerpen: het oplossen van complexe problemen door middel van zoek-strategieën (1) en het toepassen van machine learning algoritmen bij (onder andere) classificatie-problemen (2).

Aspecten die bij de opdrachten aan bod komen:

- wat is AI, ethische aspecten
- zoek-strategieën voor geïnformeerd zoeken, heuristische evaluatie
- tijd en ruimte complexiteit van zoek-strategieën
- Travelling Salesman Problem
- two-player games
- Constraint Satisfaction Problems
- classificatie en regressie
- lineaire algebra en gradient descent
- belangrijkste basis-algoritmen voor classifiers
- het evalueren van de kwaliteit van classifiers

Opgenomen in opleiding(en)

HBO-ICT, Major Software Engineering

School(s)

Instituut voor Communicatie, Media & IT

share your talent. move the world.