

Lehrkraft: Schlötzer

Leitfach: Informatik

Projektthema: **Künstliche Intelligenz**

Inhalte und Methoden der allgemeinen Studien- und Berufsorientierung:

- Besuche von Firmen / TUM
- Besuche von Informationsveranstaltungen zur Berufswahl / Bewerbertraining
- Recherche zu konkreten Berufsfeldern
- Arbeit mit den Materialien „Studien- und Berufswahl begleiten“

Zielsetzung des Projekts:

Alexa, Siri und Co erkennen mit erstaunlicher Genauigkeit, was wir ihnen sagen wollen. Spotify entschlüsselt unseren Musikgeschmack und macht uns entsprechende Musikvorschläge. Facebook kennt uns angeblich besser als unsere besten Freunde und weiß, welche Partei wir wählen werden.

Doch wie funktioniert künstliche Intelligenz eigentlich? Darum geht es in diesem Projekt!

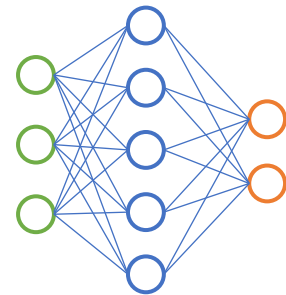
Wir werden uns den Aufbau und die Funktionsweise neuronaler Netze ansehen. Dabei programmieren wir auch ein einfaches neuronales Netz selbst, trainieren und testen es. Unterstützung holen wir uns von verschiedenen Programmibliotheken, wie z. B. TensorFlow von Google.

Viele Firmen (z. B. IBM Watson) bieten bereits fertig trainierte neuronale Netze für die Bild- oder Spracherkennung an. Wir werden uns ansehen, wie wir diese Services ansprechen und in unser Projekt einbinden können.

In den eineinhalb Jahren entsteht eine Anwendung, die KI einsetzt.

Das Seminar steht sowohl Schülerinnen und Schülern des NTG als auch des WWG und der Eingangsklasse offen. Voraussetzung ist Interesse an der Arbeit am Computer.

Hilfreich sind grundlegende Kenntnisse in einer beliebigen Programmiersprache.



Zeitplan im Überblick (Aufteilung der allgem. Studien- und Berufsorientierung und der Projektarbeit):

11/1	Allgemeine Studien- und Berufsorientierung Einarbeitung in die Grundlagen
11/2	Entwicklung der Anwendung in Teams Internetrecherche zu verschiedenen Studiengängen und Berufsfeldern
12/1	Weiterführung der Teamarbeit Präsentation des Projekts

Folgende außerschulischen Kontakte können / sollen im Verlauf des Seminars geknüpft werden:

LMU / TU / verschiedene Unternehmen