

“Der Einsatz Künstlicher Intelligenz in Form von Chatbots im Bereich der Hochschullehre und Studienorganisation“

Projektbeschreibung

EdCoN ermöglicht der DHBW, eine Digitalisierungsstrategie umzusetzen, vernetzt bestehende Supportstrukturen zu digitaler Lehre und digitaler Studienorganisation und erprobt systematisch Lehr-Lerninnovationen. Im Zentrum des Netzwerkes stehen zehn Themen. Das ECC10 in Villingen-Schwenningen beschäftigt sich mit dem Thema “Tools für die digitale Studienorganisation & für die digitale Lehre“ und zwar mit folgenden Teilprojekten:

1. Chatbots (Schwerpunkt: Studienorganisation & Support)
2. Chatbots (Schwerpunkt: Hochschullehre)
3. Digitale Vorlesungsplanung und Vorlesungskalender
4. Digitale Verwaltung von wissenschaftlichen Arbeiten
5. Digitales Buchungssystem
6. Digitalisierung von Prozessen

Projektdauer

3 Jahre, 01.08.2021 - 31.07.2024

Schlagworte

Künstliche Intelligenz, Chatbots, Sprachtechnologien, Studienorganisation, Hochschullehre

Das Team

Prof. Dr. Martin Kimmig (Themenpate),
Chrysanthi Melanou (Wissenschaftliche Mitarbeiterin & Koordinatorin ECC10)
B. Schoch (Projektmitarbeiterin)
B. Dörr, Prof. Dr. Lachmair, Dr. Bildstein (Projektmitglieder)



Stiftung
Innovation in der
Hochschullehre

Chatbots und Sprachtechnologien



Was sind die Chatbots?

Ein System oder ein Computerprogramm, welches text- oder audiobasierte Unterhaltungen führen kann.

Linguisten + Programmierer = Sprachtechnologien z.B. in Form von Chatbots

Ziel: Ein System, welches sich für den Benutzer nicht von einem Menschen unterscheiden lässt.

Problem: Die Mehrdeutigkeit der natürlichen Sprachen im Vergleich zu Programmiersprachen.

Die Lösung

1. Machine Learning & Deep Learning (z.B. Spracherkennung und Textgenerierung)
2. NLP (Natural Language Processing):
 - a. die Sprache in Wörter zerlegen
 - b. den Kontext aus der Beziehung zwischen den Wörtern ableiten

Wie funktioniert es?

- Tokenisation
- PoS Tagging
- Entfernung von Stoppwörtern
- Stemming



Chatbots in der Hochschullehre & Studienorganisation

- Leistungsfähigkeit
- Zeit- & Ortsunabhängigkeit
- Individualität
- Zufriedenheit
- Automatisierung

Die Chancen

Die Einsatzszenarien

Support & Studienorganisation

- Support-Anfragen automatisieren
- Wo: auf unserer Webseite
- Zielgruppe: Studierende, Studieninteressierte, Mitarbeiter, Duale Partner, Externe

Hochschullehre

- den Chatbot als Lerntutor einsetzen
- Studierenden bei der Selbstlernphase helfen
- Wo: in Moodle (als Plugin)
- Pilotierung in: Wirtschaftsinformatik, BWL & Fremdsprachenvorlesungen (Sommer 2023)

- Datenschutz (rechtlich)
- Transparenz & Akzeptanz (ethisch)
- Abhängigkeit von Anbietern & Kompatibilität (technisch)
- Themenauswahl (inhaltlich)

Die Herausforderungen

Ziele & Ausblick

Gegenüberstellung:

1. Kommerzielle oder Open-Source- Chatbots?
2. Chatbots oder traditionelle Lehr- & Lernmethoden?

1. Diskurs & Semantische Analyse
2. Chatbot oder Roboter?