

Seminar

Deep Learning

WS 2024/2025

Thema:

Deep Learning verwendet mehrschichtige neuronale Netze, die mit großen Datensätzen trainiert werden, um komplexe Informationsverarbeitungsaufgaben zu lösen. In den letzten zehn Jahren hat das Deep Learning viele Bereiche revolutioniert, darunter Bildverarbeitung, Spracherkennung und die Verarbeitung natürlicher Sprache, und wird in einer wachsenden Zahl von Anwendungen im Gesundheitswesen, in der Fertigung, im Handel, im Finanzwesen, in der wissenschaftlichen Forschung und vielen anderen Bereichen genutzt. Das Seminar soll eine Einführung in die zentralen Ideen, die dem Deep Learning zugrunde liegen, geben.

Literatur:

Christopher M. Bishop und Hugh Bishop (2024) *Deep Learning: Foundations and Concepts*, Cham, Springer.

Voraussetzungen:

Das Seminar wendet sich an Studierende der mathematischen Studiengänge. Vorausgesetzt werden (neben der Bereitschaft zur aktiven Mitarbeit) die Kenntnisse aus den Modulen Einführung in die Stochastik und Statistik.

Vorbesprechung:

Die Vorbesprechung zum Seminar findet am **Dienstag, 23.07.2024, um 13.15 Uhr in SR 2.058** statt.

Sollten Sie nicht in der Lage sein, an der Vorbesprechung teilzunehmen, kontaktieren Sie uns bitte im Vorfeld per E-Mail.

Kontakt: vicky.fasen@kit.edu und lucas.butsch@kit.edu