

Einladung zum Mathematischen Kolloquium

Am Donnerstag, **dem 7. Mai 2026**, spricht

Herr Dr. Joachim Frenkler,

vom Lehrstuhl Mathematik VI Nichtlineare Analysis und Mathematische Physik,

über das Thema

Kann KI Tutorium?

Abstract

KI verändert die Hochschullehre – ob man es will oder nicht. Im Mathematikstudium zeigt sich das besonders deutlich im Umgang mit Übungsaufgaben: Studierende stellen kaum noch Fragen in Tutorien, sondern holen sich fertige Lösungen bei ChatGPT & Co. Der eigentliche Lernprozess bleibt dabei auf der Strecke – was sich in teils hohen Durchfallquoten niederschlägt.

KI lässt sich aus dem Alltag der Studierenden nicht mehr verdrängen. Aber wie kann man KI didaktisch wertvoll einsetzen? In diesem Vortrag stelle ich ein Tool vor, das ich letztes Semester mit Unterstützung des Zentrums für Hochschullehre der Universität Bayreuth entwickelt habe. Derzeit ist es in der Vorlesung Funktionentheorie im Einsatz. Anders als ChatGPT liefert es keine Lösungen, sondern stellt Gegenfragen. Eine skriptnahe Musterlösung im Hintergrund sorgt dafür, dass die Gegenfragen zielführend sind und das Tool mathematisch korrekte Aussagen trifft. Zusätzlich analysiert das System anhand strukturierter Anweisungen den Wissensstand der Studierenden, um an der richtigen Stelle zum Weiterdenken anzuregen. Die Leitfrage der Entwicklung war: Wie führe ich ein gutes Tutoriumsgespräch - und wie bringe ich das der KI bei?

Beginn: 16.30 Uhr (Kaffee/Tee ab 16 Uhr im S 748)

Ort: Hörsaal H 19, Gebäude Naturwissenschaften II, Universitätsgelände