

**Konferenz „Lehr-Lernkonferenz meets ICM & beyond“
am 04./05.12.2025 an der Hochschule Osnabrück**

„Persönlichkeit trifft Didaktik: Lernräume für eine Welt im Wandel“

Poster

**„Förderung fachlicher und persönlicher Weiterentwicklung hoch 3: Verwebung von
aktivierenden Lehrmethoden mit Learning Analytics und Peer-Coaching“**

Prof.in Dr.in Birgit Naumer, Prof. Dr. Elmar Junker, Silke Deschle-Prill, Nicole Kraus, Christine Lux (Technische Hochschule Rosenheim)

Abstract

Auf der ICMBeyond 2023 wurde die Implementation von JiTT (*Just-in-Time Teaching*) an der TH Rosenheim in Physik und Mathematik vorgestellt, die in der Präsenzphase *Peer Instruction*, MINT-Tutorials und Whiteboard-Aufgaben in SCALE-UP-Räumen umfasst [Schäfle & Junker 2023]. Im Projekt FANTASTIC (*Feedback based on Analytics of Teaching and Studying meets Individual Coaching*) werden die aktivierenden Lehrmethoden ergänzt durch Learning Analytics und Peer-Coaching, um den Studierenden neben kontinuierlichen fachlichen Rückmeldungen auch personalisiertes Feedback und Prognosen zum möglichen Prüfungserfolg zu geben und dadurch das Studieverhalten und den Lernfortschritt zu fördern und Durchfallquoten zu reduzieren.

Ein Machine-Learning-Modell prognostiziert den wahrscheinlichen Prüfungserfolg von Studierenden durch Vergleich ihrer Datenspuren mit Vorgängerkohorten. Zusätzlich erhalten sie Feedback-E-Mails über ihren aktuellen Leistungsstand in einem datenbasierten Dashboard sowie Lernempfehlungen. Präzisierte Lernziele, Online-Quiz mit detailliertem fachlichen Feedback und passende Lernaufgaben in der Lehrveranstaltung ermöglichen zielgerichtetes Lernen. Begleitet wird dies durch qualifizierte Peer-Coaches, die sowohl fachlich unterstützen also auch zur Verbesserung übergreifender Herausforderungen wie Zeitmanagement, Motivation und Selbstwirksamkeit beitragen. Durch regelmäßige studentische Befragungen partizipieren die Studierenden an der Verbesserung der Verwebung der 3 Elemente [Junker et al. 2025].

Quellen

Schäfle, C. & Junker, E. (2023). Just-in-Time Teaching mit Peer Instruction: agil, aktivierend, lernendenzentriert, wirksam. In J. Buchner, C. F. Freisleben-Teutscher, J. Hüther, I. Neiske, K. Morisse & R. Reimer (Hrsg.), *Inverted Classroom and beyond 2023: Agile Didaktik für nachhaltige Bildung* (1. Auflage, S. 130-141). Books on Demand.

Junker, E., Sanewski, A., Kraus, N., Schweser, T., Schmidt, F., Kajtar, A., Wellisch, U., Deschle-Prill, S. (2025). Predictive Learning Analytics generiert Lernfeedback: KI-Design, Herausforderungen, erste Ergebnisse. 6. MINT-Symposium 2025, Tagungsband (Paper accepted, in Druck, <https://mint-symposium.de/tagungsbaende/>).