

KI-gestütztes Üben des partiellen Differenzierens

Das wollte ich mit meinem Lehrprojekt erreichen:

Studierende sollen die Möglichkeiten kennenlernen durch KI selbstständig Übungsbeispiele zum partiellen Differenzieren erstellen zu lassen. Dabei soll die interaktive Steuerung des Schwierigkeitsgrads, die Hilfestellung bei Einzelschritten und die simulierte Erstellung von Prüfungsbeispielen genutzt werden.

So erfolgte die Umsetzung des Projekts:

Vorzeigen im Hörsaal während einer Frontalvorlesung, Durchspielen von Musterbeispielen mit Nachhaken bei Einzelschritten, Erhöhung des Schwierigkeitsgrads, Hochladen von Altklausuren zur Erstellung von passgenauen Klausurbeispielen. Der gesammelte Promptverlauf wurde den Studierenden über Moodle zur Verfügung gestellt.



Bild erstellt mit ChatGPT am 20.04.2026

Diesen Herausforderungen bin ich begegnet:

In Rahmen einer Vorlesung ohne selbstständiges Mitmachen der Studierenden auf ihren Laptops bleibt das Erreichen und Aktivieren der Studierenden eingeschränkt.

So haben die Studierenden reagiert:

Durchaus mit Interesse, teilweise scheint es „Aha-Erlebnisse“ gegeben zu haben. Unklar ist, wie vielen Studierenden derartige Techniken bereits bekannt sind.

Die wichtigste Erkenntnis für mich und meine Lehre:

Das Niveau von KI-Kenntnissen und regelmäßiger KI-Nutzung zur Studienunterstützung ist bei den Studierenden sehr unterschiedlich ausgeprägt.

Das Lehrprojekt wurde im Zuge der Weiterbildungsreihe KI in der Mathematik- und Statistiklehre zielgerecht einsetzen (WiSe 2025/26), Teil des Projektes **Stärkung der Lehre durch Mathematikdidaktik**, gefördert durch die Leistungsvereinbarung mit dem Ministerium, umgesetzt.

“
**Lehren
bedeutet für
mich...**
”

... Wissen und Fähigkeiten zu vermitteln ohne zu langweilen.

Ulrich Pferschy

Forschung im Bereich Operations Research/Diskrete Optimierung, Lehre im Bereich Wirtschaftsmathematik und quantitative Methoden in der BWL.

Kontakt

ulrich.pferschy@uni-graz.at