Künstliche Intelligenz (KI) in der Lehre

Künstliche Intelligenz (KI) verändert die Hochschullehre nachhaltig – sowohl als didaktisches Werkzeug zur Unterstützung von Lehr- und Lernprozessen als auch als eigenständiger Lerninhalt. Sie eröffnet neue Perspektiven für personalisiertes Lernen, automatisierte Leistungsrückmeldungen und innovative Lehrformate. Gleichzeitig wirft der Einsatz von KI zentrale Fragen zu akademischer Integrität, Datenschutz und ethischer Verantwortung auf.

Vor diesem Hintergrund entwickeln Hochschulen in ganz Deutschland derzeit Leitlinien für einen verantwortungsvollen Umgang mit KI-gestützten Technologien in der Lehre. Auch an der Ohm wird dieser Prozess aktiv gestaltet, um Lehrenden und Studierenden praxisnahe Orientierungshilfen für den sinnvollen Einsatz von KI bereitzustellen.

Auf dieser Seite finden Sie eine kuratierte Linksammlung mit hilfreichen Informationsangeboten sowie praxisnahen Tipps.

Allgemeine Informationen

- KI-Leitlinie Hochschullehre - Empfehlungen zum Umgang mit KI in der Lehre der bayerischen Hochschulen für angewandte Wissenschaften und Technischen Hochschulen (Hochschule Bayern e.V.)

Einsatzmöglichkeiten von Künstlicher Intelligenz (KI) in der Lehre

Künstliche Intelligenz kann vielfältig in Lehr- und Lernprozesse integriert werden. Die folgenden Beispiele zeigen, wie KI gewinnbringend in der Lehre und im Studium eingesetzt werden kann.

In der Lehre und Prüfungsgestaltung

KI kann auf unterschiedliche Art und Weise in Lehr-Lernszenarien oder auch in den Prüfungskontext eingezogen werden:

- Dokumentation, Reflexion und Kritik des Interaktions*prozesses* bei der Bearbeitung von Aufgaben von Studierenden mit generativer KI wie ChatGPT oder ähnlicher Systeme zum Gegenstand machen (formatives Assesssment)
- KI als tutorielles Begleitsystem, zur Ideation oder zur Exploration von Themengebieten und fachlichen Denkansätzen oder Fragestellungen nutzbar machen
- KI als System verwenden, dass Studierenden weiterführendes Selbstlernen ermöglicht, z.B. durch Generierung von Übungsaufgaben zur Klausurvorbereitung, Feedback- und Supportsystem für studentische Ausarbeitungen oder auch zur Durchführung eines (sokratischen) Dialogs zu einem fachspezifischen Thema
- Im Lehrkontext Ausgaben zu den behandelten Themenfeldern, die gängige KI-Systeme produzieren, zu berücksichtigen gemeinsam mit den Studierenden auch kritisch zu hinterfragen,

um auf diese Weise Studierende zu einem fachlich kompetenten und kritisch-konstruktiven Umgang mit der KI anzuregen
- KI im Kontext wissenschaftlichen Arbeitens und wissenschaftlicher Recherche thematisieren, um Chancen und Grenzen aufzuzeigen, sowie den Studierenden Handlungsrichtlinien zu geben

Zukünftig wird der Fokus in der Hochschullehre voraussichtlich stärker auf den Lernaktivitäten und Handlungskompetenzen der Studierenden liegen – weniger auf der reinen Reproduktion von Wissen. Im Mittelpunkt stehen dabei sogenannte *higher-order cognitive processes*, wie:

- die Anwendung fachlicher Praktiken im Kontext von Beruf und Forschung,
- kritisches Denken und Reflexion,
- Problemlösungskompetenz und
- handlungsorientiertes Lernen.

Viele der genannten Einsatzmöglichkeiten von KI befinden sich noch in einer frühen Entwicklungsphase. Sie müssen in den kommenden Jahren **s**ystematisch erprobt, evaluiert und wissenschaftlich begleitet werden, um ihre Wirksamkeit und Grenzen besser zu verstehen.

Lehrende können jedoch bereits heute erste Schritte unternehmen, um KI sinnvoll in ihre Lehre zu integrieren. Dabei gewinnen sie wertvolle Erkenntnisse, mit denen sie ihre didaktischen Konzepte weiterentwickeln können.

Ein zentraler Erfolgsfaktor ist die aktive Einbindung der Studierenden: Gemeinsam sollte reflektiert werden, welche KI-gestützten Methoden den Lernprozess tatsächlich fördern – und welche nicht.

Im Selbststudium

Auch außerhalb von Lehrveranstaltungen kann KI Studierende bei verschiedenen Aufgaben unterstützen:

- Klärung von Verständnisfragen
- Erklärung und Vertiefung fachlicher Konzepte
- Recherche und Literaturarbeit
- Übersetzungen
- Ideenfindung und Problemlösung
- Generierung von Übungsaufgaben
- Simulation von Fachgesprächen
- Planung von Datenanalysen
- Korrektur von Rechtschreibung und Grammatik

Good Practice Beispiele

In der Good Practice Videoreihe der FAU Erlangen zeigen Lehrende, wie sie KI in ihrer Lehre einsetzen, welche Erfahrungen sie gemacht haben und welche bewährten Strategien sich daraus ableiten lassen.

Weiterbildungsplattformen und Netzwerke

- Der KI-Campus ist die Lernplattform für Künstliche Intelligenz mit kostenlosen Online-Kursen, Videos, Podcasts und Tools zur Stärkung von KI-Kompetenzen
- Die Virtuelle Hochschule Bayern sowie Bayziel bieten ebenfalls Online Kurse zum Thema KI Kompetenz und Hochschullehre an
- Das Netzwerk Landeseinrichtungen unterstützt Hochschulen bundesweit bei der digitalen Lehre durch Austausch, Weiterbildung und gemeinsame Projekte
- Das Bayerische Forschungsinstitut für Digitale Transformation (bidt) fördert interdisziplinäre Forschung und den gesellschaftlichen Dialog zur Digitalisierung – mit besonderem Fokus auf Bildung, Wissenschaft und Innovation
- Das Hochschulforum Digitalisierung ist eine zentrale Plattform, die Hochschulen, Lehrende und Studierende mit Informationen, Beratung und Vernetzungsangeboten zur digitalen Transformation von Studium und Lehre unterstützt.
- BayernKI ist die zentrale IT-Infrastruktur des Landes Bayern zur Förderung der akademischen KI-Forschung. Dabei werden modernste KI-Systeme bereitgestellt, individuelle Unterstützung und Beratung für Forschende angeboten sowie ein umfangreiches Kursprogramm zur Verfügung gestellt.

KI-Systeme und -Tools für die Hochschullehre und das wissenschaftliche Arbeiten

- OneTutor ist ein von TUM-Studierenden entwickeltes KI-Assistenzsystem, das Studierenden durch kuratierte, KI-generierte Quiz sowie einen RAG-basierten Chatbot zur Lehrmaterialien-Nutzung gezielte Unterstützung beim Lernen bietet.
- Mit dem Verbundprojekt HAnS entsteht eine KI-gestützte Lehr-/Lernumgebung, die Vorlesungs- und Lehrvideos samt Materialien intelligent bündelt und aufbereitet – für ein effektives, bedarfsorientiertes Selbststudium als Ergänzung zur Präsenzlehre.
- In der Übersicht des Zentrums für Hochschuldidaktik der Universität Linz werden 31 praxisnahe KI-Tools (Stand 03/2025) vorgestellt, die in sieben Anwendungsbereiche gegliedert sind und Lehrende dabei unterstützen sollen, KI sinnvoll in Lehre und Forschung zu integrieren.
- KI-gestützte Tools ermöglichen effizienteres wissenschaftliches Arbeiten in Bereichen wie Literaturrecherche, Schreiben und Lernen. Eine Übersicht von KI Tools für wissenschaftliches Arbeiten der Universität Duisburg (Stand 08/2025) bietet eine Auswahl hilfreicher Anwendungen für Forschung, Lehre und Studium sowie Hinweise zu den Grenzen von Künstlicher Intelligenz.
- Die Universitätsbibliothek Augsburg bietet umfassende Informationen und praxisnahe Tipps zum Einsatz von Künstlicher Intelligenz in der wissenschaftlichen Literaturrecherche – von der Auswahl geeigneter KI-Tools über effektives Prompting bis hin zur kritischen Bewertung der Ergebnisse.

From:
https://leko.service.th-nuernberg.de/wiki-digitale-lehre/ - **Wiki Digitale Lehre**

Permanent link:
https://leko.service.th-nuernberg.de/wiki-digitale-lehre/doku.php?id=kuenstliche_intelligenz_ki_in_der_lehre&rev=1756731197

Last update: **2025/09/01 14:53**