

Use Case

Auf den nachfolgenden Seiten finden Sie das Workshopkonzept als Use Case, wie er in der [Didaktischen Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre von dghd und GMW](#) veröffentlicht ist.

Der Use Case ist lizenziert mit der [Lizenz CC BY-SA 4.0 Int.](#) (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen).

**Use Case Nr. 16: Kritischer Umgang mit generativer KI praxisnah für interdisziplinäre Gruppen –
Prompting-Techniken erlernen und Outputs kritisch hinterfragen**

von	Barbara Meissner und Le Thi (TH Nürnberg)
Hintergrund/Kontext	<p>Das Angebot hinterfragt ethische und soziale Auswirkungen von generativer KI, fördert kritisches Denken und schafft mehr Möglichkeiten für die Teilnehmenden, sowohl individuell als auch in Gruppen zu üben und Beispiele in Bezug auf das Studium zu diskutieren. Im Kontext von ChatGPT bezieht sich Prompting darauf, wie Lernende klare und präzise Anweisungen formulieren können, um die gewünschten Ausgaben zu erhalten, Informationen zu bestimmten Themen abzurufen oder um Unterstützung bei Lernaktivitäten zu erhalten. Folgende Themen werden behandelt</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prompting-Techniken und -Strategien - Kriterien für effektive Prompts - Nutzung von ChatGPT in verschiedenen Lernszenarien <p>Den Umgang mit generativer KI zu hinterfragen meint, sich relevanter Themen zu möglichen ethischen und sozialen Auswirkungen bewusst zu werden, die eigene Haltung zu reflektieren und mit anderen Perspektiven auszutauschen. Folgende Themen werden behandelt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aktuelle Erkenntnisse zu möglichen Risiken generativer KI - Die Rolle von Berufsethos und verantwortungsvollem Handeln - Global Citizenship: Wir gestalten die Welt von morgen
Lernziel(e)	<p>Die Studierenden können...</p> <p>Prompting-Techniken</p> <ul style="list-style-type: none"> - Prinzipien und Strategien für effektives Prompting erläutern. - Beispiele und Fallstudien für Mega-Prompting analysieren. - Möglichkeiten zur sinnvollen Nutzung generativer KI in Bezug aufs Studium abwägen - Verschiedene Lernszenarien mit gen. KI beschreiben und anwenden. <p>Kritischer Umgang</p> <ul style="list-style-type: none"> - Risiken und Grenzen bei der Nutzung generativer KI erläutern. - KI-Outputs hinterfragen. - die eigene Rolle und Haltung reflektieren. <p>(Modular aufgebauter Workshop: Je nach verfügbarer Zeit variieren die Inhalte d.h. je nach Ausgestaltung ändern sich die erreichbaren Lernziele).</p>
Lernziel(e)/ Taxonomiestufe	Anwenden – Analysieren – Evaluieren
Zielgruppe	Studierende aller Fachrichtungen
Ablauf	<p>Einstieg: Kennenlernen, Studien zur Nutzung generativer KI an Hochschulen</p> <p>Modul 1 – Mega-Prompting</p> <ul style="list-style-type: none"> - Einführung: was umfasst „Prompts“? - Tipps und Techniken zur Formulierung effektiver Prompts - Analyse von Beispielen und Fallstudien erfolgreicher Prompting-Strategien - Praktische Übungen <p>Modul 2 – Ethische und soziale Risiken</p> <p>Einstieg: Metapher des „Mimikry“ auf generative KI übertragen lassen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Gedankenexperiment: Eigenschaften generativer KI einem Menschen zuschreiben – will man Ratschläge von dieser Person haben? (nach [1]) - Überblick über soziale und ethische Risiken (UNESCO Guidelines; [2]) und Gegenüberstellung zu einer Umfrage unter Studierenden [3] - Fokus: Soziale Risiken – Vortrag (nach [4], [5], [6]), eigene Einschätzungen) - Fokus Bias und Diskriminierung, exempl. veranschaulichen, Erfahrungen erheben <p>Modul 3 – Gute wissenschaftliche Praxis (GWP)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definition: Was umfasst GWP? - Gedankenexperiment anhand eines Textfragments ([1] S. 209) – Wie könnten sich

	<p>Schreiben und Autorenschaft entwickeln? (Musterlösung: Beispiele aus [1], [7])</p> <ul style="list-style-type: none"> - Stufen der Eigenleistung beim Schreiben aufzeigen, bei Nutzung generativer KI, Reflexion anregen - Aktueller Stand: DFG-Leitlinien diskutieren <p>Modul 4 – Global Citizenship als handlungsleitendes Prinzip</p> <ul style="list-style-type: none"> - Was meint ‚Global Citizenship‘? - Bedeutung bei der Nutzung von Technologien/Impact versus Potenzial ([1], S. 222) - Eigenen Einfluss verdeutlichen und diskutieren - Abschluss: Selbstreflexion <p>Modul 5 – Nutzung von ChatGPT als Begleiter für das Studium</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lernszenario: ChatGPT als Personal Tutor - Lernszenario: Chat GPT als Prompt Creator - Lernszenario: Sokratischer Dialog <p>Abschluss</p>
Voraussetzungen	Grundkenntnisse zur technischen Funktionsweise von Sprachmodellen
Fachgebiet	Fachübergreifend. Keine speziellen fachlichen Voraussetzungen erforderlich
Methoden	Auswahl an didaktischen Methoden: <ul style="list-style-type: none"> - Module 1 und 5: Think-Pair-Share - Module 2 und 3: Gedanken-Experiment - Modul 4: One-Minute Paper
Zeitrahmen	Modular aufgebauter Workshop, daher je nach Fokus 1,5 – 5 Zeitstunden. Das Angebote wurde als Workshop für 5 Zeitstunden konzipiert. Als Kompaktformat mit 1,5 Zeitstunden wurde er getestet und erfolgreich umgesetzt.
Lehrformat	Präsenzworkshop ergänzend zum regulären Studium
Gruppengröße	Am intensivsten mit bis zu 15 Teilnehmenden, aber auch für größere Gruppen bis ca. 40 Teilnehmende geeignet. Bei Gruppengrößen darüber hinaus muss das Konzept entsprechend angepasst werden (beispielsweise durch Elemente des Peer-Learnings).
Mögliche Tools	Kostenfreie ChatGPT-Version, weitere generative KI-Tools (CoPilot, Gemini,...)
Vorteile/Potential	<ul style="list-style-type: none"> - Das Angebot richtet sich an Studierenden aller Fachrichtungen in verschiedenen Studienphasen. Die Teilnehmenden bilden dadurch eine interdisziplinäre Gruppe, was die spannenden Diskussionen aus unterschiedlichen Perspektiven ermöglicht. - Das Workshopkonzept ist für alle Fachgebieten übertragbar
Nachteile/Herausforderungen	Kein Fokus auf spezielle Fachgebiete von Teilnehmenden
Weitere Aspekte	Grundsätzlich ist es möglich, es auch mit einzelnen Modulen im Rahmen einer fachlichen Lehrveranstaltung unabhängig zu gestalten.
Literatur	<p>Materialien und Inhalte der Module sind entnommen aus:</p> <p>[1] Kulkarni, M., Mantere, S., Vaara, E., van den Broek, E., Pachidi, S., Glaser, V. L., Gehman, J., Petriglieri, G., Lindebaum, D., Cameron, L. D., Rahman, H. A., Islam, G., & Greenwood, M. (2024). The Future of Research in an Artificial Intelligence-Driven World. <i>Journal of Management Inquiry</i>, 33(3), 207-229.</p> <p>[2] UNESCO (2023). Guidance for Generative AI in Education and Research. Main Ethical Issues (S. 36)</p> <p>[3] Rienties, B.; Domingue, J.; Duttaroy, S.; Herodotou, C.; Tessarolo, F. & Whitelock, D. (2024). What distance learning students want from an AI Digital Assistant, Distance Education, DOI: 10.1080/01587919.2024.2338717.</p> <p>[4] Alshahrani, B.; Pileggi, S. & Karimi, F. (2024). A Social Perspective on AI in the Higher Education System: A Semisystematic Literature Review. <i>Electronics</i> 13 (1572).</p> <p>[5] Crawford, J.; Allen, K.-A.; Pani, B. & Cowling, M. (2024). When artificial intelligence substitutes humans in higher education: the cost of loneliness, student success, and retention. <i>Studies in Higher Education</i> 49(5), 883-897.</p> <p>[6] Dt. Ethikrat (Hrsg.) (2023). Stellungnahme: Mensch und Maschine – Herausforderungen durch Künstliche Intelligenz.</p> <p>[7] Limburg, A., Bohle-Jurok, U., Buck, I., Grieshammer, E., Gröpler, J., Knorr, D., Mundorf, M., Schindler, K., Wilder, N. (2023). Zehn Thesen zur Zukunft des wissenschaftlichen Schreibens. Diskussionspapier Nr. 23. Berlin: Hochschulforum Digitalisierung.</p>

Arbeitsgruppe *Digitale Medien und Hochschuldidaktik* der Deutschen Gesellschaft für Hochschuldidaktik in Kooperation mit der Gesellschaft für Medien in der Wissenschaft

Didaktische Handreichung zur praktischen Nutzung von KI in der Lehre

Inhalt

Einleitung.....	2
Autor:innen / Mitwirkende.....	2
Kapitel 1 - Veränderung der Kompetenzanforderungen	3
Kapitel 2 - Veränderte Lehrhaltung von Hochschullehrenden im Kontext generativer KI	5
Kapitel 3 - Use Cases für die Lehre.....	7
Use Case Nr. 1: Brainstorming.....	9
Use Case Nr. 2: Schreibblockaden lösen	10
Use Case Nr. 3: Aufgaben für Selbsttests generieren	11
Use Case Nr. 4: Explorative Workshops	12
Use Case Nr. 5: KI-Output als Quelle kritisieren.....	13
Use Case Nr. 6: KI als Selbstlerntool zur Verbesserung der schriftlichen (wissenschaftlichen) Ausdrucksfähigkeit	14
Use Case Nr. 7: Sokratisches Gespräch.....	15
Use Case Nr. 8: Literaturrecherche	16
Use Case Nr. 9: Prompt Engineering	17
Use Case Nr. 10: Tools-Marktplatz.....	18
Use Case Nr. 11: Stereotype in KI-Systemen	19
Use Case Nr. 12: Forschungsdesigns mit KI	20
Use Case Nr. 13: ChatGPT & Co. – Anwendungsszenarien von KI in der Evaluation	21
Use Case Nr. 14: Einsatz KI-gestützter Charaktergenerierungstools zur Entwicklung von Personas	22
Use Case Nr. 15: KI-Output & Maschinelles Lernen nachverfolgen	24
Use Case Nr. 16: Kritischer Umgang mit generativer KI praxisnah für interdisziplinäre Gruppen – Prompting-Techniken erlernen und Outputs kritisch hinterfragen	25
Kapitel 4 - Der Einfluss von KI-Tools auf Prüfungsverfahren	27
Literaturangaben.....	29

Publiziert mit der Lizenz CC BY SA (Namensnennung und Weitergabe unter gleichen Bedingungen). Bitte beachten Sie, dass der Use Case Nr. 7 (S. 15) von dieser Regelung ausgenommen ist. Angaben zur Lizenz dieses Case siehe dort.



Stand: Version 02, 24. März 2025 (Änderung ggf. der Vorversion: Ergänzung der Use Cases 15 und 16)