

Antrag auf ein
Fellowship für Innovation in der Digitalen Hochschullehre Thüringen
mit dem Titel
Generative AI in Public Policy (GAIPP)

Dr. Hasnain Bokhari
Head of Digital Policy and Artificial Intelligence
Willy Brandt School of Public Policy
Universität Erfurt
hasnain.bokhari@uni-erfurt.de

1. Kurzbeschreibung (996 Zeichen)

Mit *Generative AI in Public Policy* werden digitale Lehr- und Lerninhalte im Bereich Public Policy an der Universität Erfurt entwickelt. Diese Lehrinnovation zielt darauf ab, generative KI sinnvoll in die Lehre der quantitativen Analyse mit STATA und R-Programmierung für nicht-technische und sozialwissenschaftliche Studierende zu integrieren. In projektbezogenen Lernszenario werden die Studierenden die Zuverlässigkeit der KI bewerten und Video-Tutorials zu den Softwaretools produzieren. Studierende werden an Moodle-basierten Prüfungen und Gamification-Szenarien für quantitative Forschung teilnehmen. Die geplante Lehrinnovation orientiert sich an der Flipped Teaching-Ansatz und es werden zwei MOOC-basierte Kurse entwickelt. Sie ermutigt die Studierenden, die Lehr- und Lernmaterialien digital zu bearbeiten und ihr Abschlussprojekt vor einer Jury vorzustellen. Das selbstgesteuerte Lernen dieser Lehrinnovation bietet ein Nachhaltigkeitspotenzial und ist auf andere Fachbereiche umsetzbar.

2. Generative KI - sozialwissenschaftliche Relevanz:

Generative KI hat in den letzten zwei Jahren heftige Debatten über die Möglichkeiten und Risiken von künstlicher Intelligenz in der Hochschullehre hervorgerufen. **Prompts** sind das Herzstück von Large Language Models (LLMs), auf deren Grundlage generative KI-Boxen wie ChatGPT von OpenAI oder Gemini von Google Texte auf der Grundlage der von den Nutzern eingegebenen Fragen (*Prompts*) erstellen. Sie liefern sofortige Antworten, die durch **Prompt Engineering** angepasst, neu generiert und weiter verbessert werden können. In der Hochschulbildung könnte generative KI die Lehrmethoden erheblich beeinflussen und den Umgang der Studierenden mit dem Lerninhalt auf innovative Weise verändern. Es ist keine neue Erkenntnis mehr, dass generative KI die Lehrende bei der Erstellung von Inhalten wie Vorlesungsmaterial oder Quizfragen unterstützen kann, um traditionelle Lehrmaterialien zu ergänzen. Generative KI kann ebenfalls einen Programmiercode schreiben und bietet auch bsp. eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Einführung in neue Software¹. Im Zusammenhang mit der aktuellen Arbeitsmarktsituation in Deutschland sind KI und andere technische Fähigkeiten extrem wichtig geworden. So taucht beispielsweise Prompt Engineering häufig als Stellenanforderung in Jobportalen auf².

Im Bereich der Public Policy birgt die generative KI erhebliches Potenzial. In der Forschung kann generative KI die Simulation gesellschaftspolitischer Probleme ermöglichen, z. B. die Prognose der Auswirkungen Gesundheitsmaßnahmen oder die Analyse großer Datensätze,

1 So werden ChatGPT-Nutzer auch zu Programmierern: <https://www.handelsblatt.com/technik/ki/kuenstliche-intelligenz-so-werden-chatgpt-nutzer-auch-zu-programmierern/29508024.html>

2 Die Stellensuchmaschine Stepstone hat aktuell (Stand 28.04.25) über 6000 Stellenangebote für den Bereich „Prompt Engineering“. Siehe <https://www.stepstone.de/jobs/prompt-engineering?>

um Trends und Korrelationen in den Bereichen Bildung, Energiewende, Social-Media-Analyse oder Digitalisierung zu identifizieren. Eine entscheidende Fähigkeit in diesem Zusammenhang ist die Anwendung quantitativer Methoden und Tools wie STATA, R-Programming oder Matlab. Dennoch stellt sich die Frage, wie zuverlässig die von der generativen KI erstellten Inhalte sind, um den Studierenden das Verständnis der quantitativen Forschungstools für ihr Studium zu verdeutlichen? Diese Frage ist besonders wichtig für nicht-technische Studierende mit sozialwissenschaftlichem Hintergrund.

Im Rahmen dieses Antrags sind die folgenden Punkte besonders zentral:

- Es ist wichtig, nicht-technische und sozialwissenschaftliche Studierende mit generativer KI vertraut zu machen, indem sie diese sinnvoll in die Lehre einsetzen.
- Generative KI und Prompt Engineering können eine personalisierte Lernerfahrung ermöglichen und das allgemeine Verständnis der Studierenden für quantitative Forschungstools unterstützen.
- Im Hochschulkontext ist der von der generativen KI generierte Text nicht völlig zuverlässig und den Studierenden müssen die kritische Evaluierung der KI vermittelt werden.

3. Problemstellung

In der heutigen datengesteuerten Gesellschaft sind Daten von großem Wert. Daten dienen als wichtiges Instrument für die Analyse von z. B. demografischen Daten, Wirtschaftsindikatoren oder sozialen Trends. Für multilaterale Institutionen wie die EU und die OECD, für Hilfsorganisationen wie das UNDP oder die Weltbank oder für internationale Währungsinstitutionen wie den IMF sind Daten einer der entscheidenden Faktoren für künftige Maßnahmen, Investitionen und politische Entscheidungen. Quantitative Forschungskompetenzen sind unabdingbar, um große Mengen an quantitativen Daten zu analysieren, zum Beispiel um Ergebnisse zwischen verschiedenen Regionen oder Zeiträumen zu vergleichen. Quantitative Kompetenzen tragen zur Prognose der möglichen Auswirkungen politischer Entscheidungen und zur Einschätzung künftiger Trends bei oder ermöglichen Vergleichsstudien zur Identifizierung von Best Practices. Innerhalb eines begrenzten Zeitraums können die Studierenden jedoch nicht das gesamte Forschungstool beherrschen; sie können jedoch sicherlich ein gewisses Verständnis für die Anwendung gängiger Funktionen der statistischen Analyse und Datenvisualisierung erwerben. Generative KI kann den Lernprozess durch schrittweise Anleitungen zum Erlernen von quantitativen Forschungstools optimieren.

Als das ChatGPT-Sprachmodell von OpenAI im Jahr 2022 veröffentlicht wurde, gab es viel vorsichtige Begeisterung, aber auch massive Skepsis³. Die Befürchtungen, die nicht völlig unberechtigt sind, betreffen die Zukunft des Lehrens und Lernens im Hochschulbereich, wie es sich auf das Lernen der Studierenden auswirken wird, insbesondere im Zusammenhang mit Prüfungen, ungeachtet der Datenschutzbedenken. Nichtsdestotrotz hat die generative KI im vergangenen Jahr einen großen Schritt vorangekommen. Insbesondere in der deutschen Hochschullandschaft gibt es bereits eine Reihe von Initiativen, die von mehreren Universitäten ergriffen wurden und die einen entscheidenden Moment für die Integration von KI in die Hochschulbildung darstellen. Einige Beispiele sind das GPT-Modell, das von der Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Hildesheim, Holzminden und Göttingen pilotiert wird⁴, der Open-Source-Prototyp eines in Moodle integrierten Chatbots für die Hochschulen in NRW⁵ oder die Good Practices des eTeach-Netzwerks in Thüringen zum Thema KI in der Hochschullehre⁶.

3 Wenn die KI die Hausarbeit schreibt – das dürfen Studenten, und das nicht.
<https://www.welt.de/wirtschaft/webwelt/article246448574/ChatGPT-an-der-Uni-Was-bei-KI-im-Studium-erlaubt-ist-und-was-nicht.html>

4 <https://www.hawk.de/de>

5 <https://ki-edu-nrw.ruhr-uni-bochum.de/startseite/kiedu-nrw/>

6 <https://www.eteach-thueringen.de/themen/kuenstliche-intelligenz/>

Dennoch ist die Verfügbarkeit verschiedener LLMs im Internet nicht unmittelbar mit der KI- oder Datenkompetenz proportional. Studierende, vor allem in den Sozialwissenschaften, sind noch dabei, das Potenzial der generativen KI zu erkennen und herauszufinden, wie sie den Lernprozess und die Lernergebnisse optimieren kann. Insbesondere scheint es immer noch an Verständnis dafür zu mangeln, wie das Potenzial von LLMs durch bessere Prompts oder, mit anderen Worten, durch effizientes Prompt Engineering maximiert werden kann. In einem fundierten Diskussionsartikel von McKinsey and Company mit dem Titel "*What is Prompt Engineering?*" schätzt McKinsey, dass generative KI das Potenzial hat, Arbeitsabläufe zu automatisieren, die heute bis zu 70 Prozent der Zeit von Mitarbeitern in Anspruch nehmen⁷. Das Diskussionspapier unterstreicht, dass Prompt Engineering bald ein wichtiges Einstellungskriterium werden könnte, während Unternehmen verstärkt in die Umschulung ihrer bestehenden Mitarbeiter in KI investieren. Angesichts der komplexen Verwicklung von generativer KI in der Hochschullehre und des Bedarfs an quantitativen Forschungstools stellen sich folgende wichtige Fragen:

- Wie kann man nicht-technischen Studierenden der Politikwissenschaft mit sozial- oder politikwissenschaftlichem Hintergrund quantitative Forschungstools anhand von Large Language Models lehren?
- Wie kann generative KI innerhalb des Lehrplans integriert werden, ohne die Lehrqualität und Lernkompetenz zu beeinträchtigen?
- Wie können die theoretischen Grundlagen der Public Policy durch problemorientiertes Lernen mit generativer KI ergänzt werden?

4. Geplante Lehrinnovation im Studienbereich: Public Policy

Die geplante Lehrinnovation zu generativer KI und Public Policy ist auf den Studiengang Master of Public Policy (MPP) an der Universität Erfurt ausgerichtet. Der MPP-Studiengang, der von der Willy Brandt School of Public Policy angeboten wird, ist ein integraler Bestandteil der staatswissenschaftlichen Fakultät der Universität Erfurt und bietet seit 2002 einen zweijährigen MA-Studiengang in englischer Sprache an⁸. Als akademische Disziplin zielt es darauf ab, die Entwicklung, Umsetzung und Auswertung politischer Maßnahmen zu verstehen und wie sich politische Instrumente auf Individuen, Organisationen und die Gesellschaft auswirken können. Das Curriculum umfasst Kurse in politischer und wirtschaftlicher Analyse, Statistik, Leadership, Forschungsmethoden, Management und politischer Theorie. Die Studierenden der Brandt School wählen zwei der vier Spezialisierungen auf der Grundlage ihrer persönlichen Interessen und beruflichen Ziele, nämlich International and Global Public Policy, Development and Socio-Economic Policy, Conflict Studies and Management, Non-Profit Management und Social Entrepreneurship.

5. Das zentrale Anliegen der Lehre im Bereich Public Policy

Die Pflichtmodule des MPP bilden eine fundierte theoretische Grundlage für die Studierenden, während die Studierenden in den oben erwähnten Spezialisierungsmodulen mit vielen quantitativen Daten umgehen müssen⁹. Dank der Kurse wie Quantitative Forschungsmethoden im zweiten Semester erhalten die Studierenden einen detaillierten Überblick über quantitative Forschung und statistische Analyse. Studierende mit digitalen Vorkenntnissen ergreifen die Eigeninitiative, um sich quantitative Forschungstools selbst anzueignen oder durch ein Tutorium, das im Rahmen dieses Kurses angeboten wird. Der Bedarf an solchen quantitativen Tools steigt, wenn die Studierenden in Projektgruppen mit externen Auftraggebern arbeiten (Capstone-Projekt) oder natürlich während der MA-Arbeit. Es besteht die Notwendigkeit, diese Lücke zu schließen, indem man den Studierenden das Fachwissen über quantitative

7 What is Prompt Engineering: <https://www.mckinsey.com/featured-insights/mckinsey-explainers/what-is-prompt-engineering/>

8 <https://www.uni-erfurt.de/en/brandschool/studies/master-of-public-policy/master-of-public-policy>

9 <https://www.uni-erfurt.de/en/brandschool/studies/master-of-public-policy/core-curriculum>

Forschungstools vermittelt, die innovativ durch die Nutzung des digitalen Lernens während der gesamten zweijährigen Studienzeit vermittelt werden könnten.

Einige der üblichen Forschungsfragen, bei denen diese Lehrinnovation den MPP- Studierenden den weiterhelfen könnten, umfassen:

- Messung der Auswirkungen der Wirtschaftspolitik auf Indikatoren wie BIP-Wachstum, Arbeitslosenquote oder Inflation
- Analyse der Auswirkungen der Regierungsmaßnahmen auf soziale Ergebnisse wie Armut, Straftaten oder Bildung.
- Auswertung von Wahldaten zur Messung des Wahlverhaltens
- Einschätzung der kausalen Wirkung der monetären Maßnahmen auf Inflationsraten oder Zinssätze.

6. Geplante Lehrinnovation

Dieses Projekt zielt darauf ab, eine Lehrinnovation im Bereich Public Policy durch die Einführung von quantitativen Forschungstools einzuführen, indem generative KI vernünftig in die Kursmodule für nicht-technische und sozialwissenschaftliche Studierende integriert wird. Infolge dieser Lehrinnovation werden zwei Selbstlern- und MOOC-basierte Kurse zu STATA und R- Programming entwickelt, die auf Lernvideos basieren. Das Nachhaltigkeitspotenzial dieser MOOC-basierten Kurse besteht darin, dass sie den Studierenden gleich zu Beginn ihres Studiums zur Verfügung stehen werden. Die Studierenden werden sich während ihres gesamten zweijährigen Studiums für diese Kurse anmelden können. Nachstehend findet sich eine Aufschlüsselung, wie diese geplante Lehrinnovation umgesetzt wird.

6.1. Digitale Lernworkshops zu generativer KI und Prompt Engineering

Im ersten Schritt werden die Studierenden durch vier digitale Lernworkshops zu generativer KI in die Grundlagen von LLM und Prompt Engineering eingeführt. Neben den bekannten Plattformen wie chatGPT oder Google Gemini wird der Schwerpunkt auf die Open Source LLMs gelegt. Die Studierenden werden in Gruppen eingeteilt, um das projekt- und problem-basierte Lernen zu ermöglichen. In diesen Workshops werden die Studierenden anhand der Prompts arbeiten und die Ergebnisse der generierten Texte mit Prompt Engineering vergleichen. Diese Workshops werden zu Beginn des WiSe 2025/26 und des SoSe 2026 stattfinden. In diesem Schritt wird das Projekt auch eine Kontaktaufnahme mit dem eTeach Netzwerk in Weimar anstreben, um diese Workshops zu koordinieren.

6.2. Flipped Teaching in quantitativen Forschungstools und generativer KI:

Im WiSe 2025/26 sowie im SoSe 2026 wird eine Lehrveranstaltung zu quantitativen Forschungstools angeboten. Die Studierenden erhalten die Kursmodule für quantitative Forschungstools zu Beginn des Semesters. In Arbeitsgruppen lernen die Studierenden, das Forschungstools mit generativer KI zu verwenden. Dabei ist es wichtig, dass die Studierenden auch die Qualität der generativen KI-Plattform bewerten, d.h. ob die Anleitungen zur Bedienung des Forschungstools entsprechend der von der KI generierten Anweisungen geeignet sind. Die Studierenden treffen sich während des Semesters mit dem Kursleiter, um ihre Ergebnisse im Rahmen des Flipped Teaching Szenarios zu präsentieren. Anhand von Fachliteratur zu Stata und R-Programming erhalten die Studierenden zusätzlichen Input durch den Kursleiter und diskutieren offene Fragen. Die Ergebnisse aller Arbeitsgruppen werden vergleichend ausgewertet. Diese Auswertung bietet auch die Möglichkeit zu reflektieren, inwiefern die generative KI in der Lage ist, das Ergebnis gemäß den Hinweisen in der Fachliteratur zu erzeugen.

6.3. Moodle-basierte Online-Prüfungen und Gamification-Szenarien:

Auf der Grundlage der von den Studierenden produzierten Inputs und der Vorlesung des Dozenten werden die Studierenden in beiden Semestern an Moodle-basierten strukturierten Online-Prüfungen und interaktiven Gamification-Szenarien zur quantitativen Forschung

teilnehmen. Diese Prüfungen werden dynamisch auf die Kursinhalte angepasst und beinhalten automatisierte Feedback-Mechanismen über Moodle, die den Studierenden Einblicke in ihre Performance in Echtzeit ermöglichen. Ein Beispiel für eine solche Online-Bewertung ist die Einbettung von Quizfragen in interaktive Videolektionen.

6.4. Entwicklung von Video-Tutorials und Auswahl durch eine Jury:

In beiden Semestern werden die Studierendengruppen für jedes Kursmodul ein kurzes Videotutorial produzieren. Diese Videos werden von einer Jury bewertet, um die besten Video-Tutorials auszuwählen. Am Ende jedes Kurses werden Video-Tutorials zum quantitativen Forschungstool über OpenCast-Videoaufzeichnungen bereitgestellt.

6.5. Entwicklung neuer Selbstlernkurse über Moodle:

Der einzigartige Aspekt dieser Lehrinnovation besteht darin, dass am Ende jedes Semesters während des Fellowship-Zeitraums ein neuer, vollständig selbstlernender Moodle-basierter Kurs über quantitative Forschungstools entwickelt wird. Die ausgewählten Video-Tutorials werden für die Entwicklung eines neuen Online-Moodle-Kurses verwendet. Diese Video-Tutorials werden durch zusätzliche OER-Ressourcen zur quantitativen Forschung ergänzt. Jedes Kursmodul in Moodle wird auch die Online-Prüfungsressourcen enthalten. Somit können die derzeitigen und zukünftigen Studierenden jedes Modul zur quantitativen Forschung bei Bedarf absolvieren.

6.6. Workshops zur Entwicklung von Video-Tutorials und Prompt-Engineering:

Diese Lehrinnovation wird den Studierenden nicht nur den Umgang mit Prompt-Engineering und quantitativen Tools vermitteln, sondern auch die Fähigkeit zur Videopräsentation stärken. Zu Beginn des Semesters während des Fellowships werden auch Workshops zur Schulung der videopädagogischen Fähigkeiten der Studierenden für die Entwicklung von Video-Tutorials als Teil dieser Lehrinnovation durchgeführt.

6.7. Webinare zur quantitativen Forschung:

Im Rahmen dieser Lehrinnovation werden vier Webinare mit Fachexperten für quantitative Forschung in den Lehrveranstaltungen durchgeführt. Eine Videoaufzeichnung dieser Webinare wird auch in den neuen Moodle-Kurs integriert (wie in 6.5).

6.8. Einrichtung eines KI-Hubs:

Während dieses Fellowships ist die Einrichtung eines KI-Hubs an der WBS zum Thema generative KI geplant, um Studierende zusammenzubringen und mit ihnen neue Entwicklungen im Bereich der generativen KI, ihre Rolle in der Hochschule und Anwendungsfälle aus ihren Studiengängen zu diskutieren (hier würden auch einige der routinemäßigen akademischen Aufgaben diskutiert werden, z. B. Chatbot-Ratschläge zu Zitierweisen).

6.9. Studienexkursion nach Berlin/München:

Während des Fellowships wird den teilnehmenden Studierenden auch die Möglichkeit geboten, Unternehmen zu besuchen, die sich mit KI in Berlin und/oder München beschäftigen, einmal im WiSe2025/26 und einmal im SoSe2026.

6.10. Aufklärung über den Einsatz von generativer KI und LLM:

- Die geplante Lehrinnovation setzt nicht voraus, dass sich die Studierenden selbstständig quantitative Forschungstools mittels generativer KI aneignen, sondern bindet deren Einsatz sinnhaft in die Lehrveranstaltung ein, indem generative KI im Rahmen eines Flipped Teaching Szenarios kritisch evaluiert wird.
- Im Rahmen dieser Lehrinnovation werden die Studierenden auch mit den Risiken des Einsatzes generativer KI vertraut gemacht, indem die Ergebnisse der Studierenden anhand der einschlägigen Literatur verglichen werden.

7. Projektziele

Für eine Studienkomponente, die sich mit der Lehre quantitativer Forschungstools beschäftigt, bin ich davon überzeugt, dass der digitale Lernansatz ein entscheidender Faktor ist, der das Lernen im eigenen Tempo durch Video-Tutorials, Online-Übungen und digitale Prüfungen beinhaltet.

7.1. Allgemeine Ziele:

Zu den allgemeinen Zielen dieser Lehrinnovation gehören:

- Verbesserung der quantitativen Forschungskompetenz durch die Integration der generativen KI im Bereich Public Policy
- Verbesserung der Lernkompetenz im Umgang mit quantitativen Forschungstools durch die Einführung von gruppen- bzw. problembasiertem Lernen im Rahmen des Flipped Teaching Szenarios
- Erstellung von Video-Tutorials als Ergebnis dieser Lehrinnovation in Moodle-basierten Selbstlernkursen
- Einführung von Open-Source-Alternativen der generativen KI und LLMs und Verbesserung der Prompt-Engineering-Kompetenz

7.2. Weitere/Unterziele:

- Verbesserung der Datenvisualisierungskompetenz der Studierenden, um bedeutsame Einblicke in gesellschaftspolitische Phänomene zu ermöglichen.
- Stärkung der Präsentationskompetenz der Studierenden durch videopädagogische Kenntnisse
- Bereitstellung des Moodle-basierten Kurses für andere Fachbereiche und Fakultäten der Universität

8. Studiengänge und -abschnitte für die geplante Implementierung der Lehrinnovation

Die im Rahmen dieses Fellowships erstellten Kurse werden zunächst in den Studiengang Public Policy implementiert. Es gibt einige Pflichtkurse im zweiten, dritten und vierten Semester, in denen der Einsatz quantitativer Forschungstools erforderlich ist. Dazu gehören Quantitative Methods for Public Policy und Comparative Public Policy (2. Semester), Projektgruppe mit externen Auftraggebern sowie Advanced Research Methods (3. Semester) und MA-Forschungskolloquium (4. Semester). Die im Rahmen dieses Fellowships entwickelten Kurskomponenten werden zunächst als Wahlfächer angeboten, um die Rückmeldungen und den Erfolg dieser Module zu überprüfen. Diese Module werden jedoch die oben genannten Pflichtkurse in umfassender Weise ergänzen.

9. Persönliche Motivation

Ich unterrichte seit 2006 an der Willy Brandt School of Public Policy an der Universität Erfurt und derzeit beschäftige ich mich als Head of Digital Policy and AI. In den vergangenen 15 Jahren habe ich mehr als 50 MA-Arbeiten betreut und dabei festgestellt, dass sich die Studierenden in ihren Hausarbeiten und dann auch in ihrer MA-Arbeit, die bis zu 25.000 Wörter lang sein kann, sehr stark auf quantitative Daten beziehen. Für eine vertiefte Diskussion eines gesellschaftspolitischen Themas in einer MA-Arbeit wollen die Studierenden quantitative Analysen wie bivariate oder multivariate Regressionen durchführen und benötigen dafür die Kenntnisse der quantitativen Forschungstool. Ebenfalls seit zwei Jahren liegt mein Forschungsschwerpunkt auf KI und ich habe mehrere Workshops zu generativer KI nicht nur an der Universität Erfurt, sondern auch an unseren Partneruniversitäten in Mexiko und Malaysia

durchgeführt¹⁰. Zurzeit plant die Universität Erfurt, demnächst die Lizenzen von ChatGPT zu erwerben. Dieses Fellowship bietet nun die Möglichkeit, neue Formen des digitalen Lernens mit generativer KI einzuführen. In meinem früheren Fellowship im Bereich Computational Social Science habe ich zwar keine Pflichtkurse angeboten, aber selbst dann haben sich mehr als 30 Studierende für digitale Lernkurse angemeldet (bei einer Gesamtzahl von 85 Studierenden im ersten und zweiten Studienjahr). Meine Erfahrungen und die Rückmeldungen der Studierenden zu den digitalen Lernkursen haben mich stark motiviert, neue Lehrmodule zu entwickeln, die auf Studierende der Sozial- und Politikwissenschaften ausgerichtet sind, um ihre Kompetenz im Umgang mit quantitativen Forschungstools zu verbessern, indem sie das Potenzial der generativen KI einsetzen.

10. Eigene Expertise und organisatorische Einbindung

Meine akademische Laufbahn beruht auf einer einzigartigen Kombination zweier Disziplinen, der Informatik und Public Policy. Ich habe Informatik sowie Public Policy in meinem MA und Promotion in Erfurt absolviert.

- An der Universität Erfurt bin ich seit 2006 mit der Willy Brandt School of Public Policy an der Universität Erfurt verbunden. In den vergangenen fünfzehn Jahren habe ich sehr positive Rückmeldungen zu den Kursen erhalten. Die Universität hat meine Lehrtätigkeit mit dem Preis für gute Lehre anerkannt¹¹. Außerdem habe ich erfolgreich Drittmittelprojekte entwickelt, die vom DAAD, dem Auswärtigen Amt und dem TMWWDG gefördert wurden. In Anerkennung meiner akademischen Beiträge hat mich die Universität Erfurt als eine der 25 Personen in ihrem 25-jährigen Bestehen ausgezeichnet¹². Ebenfalls in Anerkennung meiner Bemühungen im Bereich des digitalen Lernens im Kontext der Internationalisierung erhielt ich im April 2023 den Internationalisierungspreis vom Vizepräsidenten der Universität Erfurt¹³. Für die geplante Lehrinnovation werde ich mich auch mit Prof. Dr. Kemmerling koordinieren, der die Lehrveranstaltung Quantitative Research Methods lehrt.
- Innerhalb Thüringens kooperiere ich mit der Digitalagentur (eingesetzt vom TMWWDG), die als Impulsgeber fungiert, für die unsere Studierenden Handlungsempfehlungen zum Thema Digitalisierung in Thüringen entwickeln¹⁴. Ebenso tausche ich mich regelmäßig mit den Kolleg/innen des eTeach Netzwerks aus, insbesondere bei der jährlichen Konferenz.
- Außerhalb Erfurts beteilige ich mich an Hochschulforumdigitalisierung-Aktivitäten wie der Kollegiale Beratung. Im Bereich des digitalen Lernens bin ich Gastdozent an der Universität Lüneburg, wo ich im MA-Studiengang unterrichte, der vollständig online ist und aufgezeichnete Vorlesungen, Webinare und Flipped Teaching als Kern des digitalen Lernens einsetzt.

Für das geplante Thüringen Fellowship Programm stelle ich mein Fachwissen aus den Sozialwissenschaften, der Informatik und dem digitalen Lernen bereit, um die Kursmodule für die nicht-technischen Studierenden der Public Policy an der Universität Erfurt zu entwickeln.

11. Erfolgs- und Risikofaktoren

11.1. Erfolgsfaktoren:

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor für eine solche Lehrinnovation ist nicht nur die Relevanz für das Curriculum und die Nachfrage nach den Kursen, sondern auch die aktive Beteiligung der Studierenden. Im Folgenden findet sich die Liste der Erfolgs- und Risikofaktoren, die zur Messung des Erfolgs dieser Lehrinnovation herangezogen werden sollen.

10 <https://www.uni-erfurt.de/en/brandschool/media-events/media/news/newsdetail/brandt-school-goes-global-two-day-workshop-on-artificial-intelligence-and-public-policy-concluded-at-el-colegio-de-mexico-in-september-2023>

11 <https://www.facebook.com/brandschool/photos/a.182337766711/10158514309051712/?type=3>

12 <https://25jahre.uni-erfurt.de/25jahre.uni-erfurt.de/25-koepfe-hasnain-bokhari/index.html>

13 <https://www.uni-erfurt.de/erfurt-laboratory-for-empirical-research/informieren/aktuelles/neuigkeiten-von-mitgliedern-des-erfurtlab/newsdetail/uni-erfurt-verleiht-erneut-internationalisierungspreis>

14 <https://www.uni-erfurt.de/en/brandschool/media-events/media/news/newsdetail/the-project-group-on-digitalization-strategy-recommendations-for-the-state-of-thuringia-visited-the-german-federal-chancellery-in-berlin>

Kurseinschreibungen:

Anzahl der Studierenden, die sich bei Moodle für diese Lehrinnovation anmelden.

Zuverlässigkeit der generativen KI:

Von den Arbeitsgruppen erhaltene Auswertung der Anweisungen für das von der generativen KI erstellte quantitative Forschungsinstrument

Lernergebnis und Feedback der Studierenden:

Verbesserung der quantitativen Forschungskompetenz der Studierenden, die über das Feedback der Studierenden evaluiert wird.

Moodle-basierte Evaluierung und Teilnahme an Gamification-Modulen:

Die über Moodle gesammelten Bewertungen der Studierenden und ihre Teilnahme an den Gamification-Modulen würden als starker Indikator für ihr Interesse an den Kursen dienen.

Qualität der Video-Tutorials:

Die Qualität der von den Studierenden produzierten Video-Tutorials, die ihr Verständnis des Kursmaterials widerspiegeln.

Entwicklung und reibungslose Funktionalität des neuen Moodle-Kurses:

Entwicklung neuer Kurse, die selbstgesteuertes Lernen über Moodle ermöglichen.

11.2. Risikofaktoren

Ethische Aspekte:

Die Verwendung von generativer KI und LLMs wirft ethische Fragen in Bezug auf Datenschutz, Bias und Urheberrechte auf. Eine Möglichkeit dieses Risiko zu minimieren ist die Zusammenarbeit mit z.B. eTeach Netzwerk, um eine Open-Source-Alternative der generativen KI in Betracht zu ziehen.

Zeitmanagement:

Die Entwicklung von Video-Tutorials ist zeitaufwändig und erfordert von den Studierenden eine disziplinierte, effiziente Zeitplanung. Dieses Risiko könnte durch Gruppenarbeit und Workshops zur Entwicklung von Video-Tutorials vermindert werden.

12. Ansätze zur Verstetigung der Lehrinnovation

Die im Rahmen dieses Projekts erstellten Kurse werden zunächst als Wahlpflichtkurse angeboten. Der Erfolg der Kurse hängt weitgehend von einigen der oben genannten Erfolgsfaktoren ab. Da die gesamten Kursmodule den Studierenden immer zur Verfügung stehen werden, werden die im Rahmen dieser Lehrinnovation erstellten Kurse auch einen Nachhaltigkeitsaspekt aufweisen. Um diese Lehrkomponenten dauerhaft zu gestalten, wäre es sinnvoll, die Kursmodule dieses Projekts als grundlegendes Tutorium für die Pflichtkurse einzusetzen.

13. Transferpotenzial in andere Lehr-Lern-Situationen

Ich sehe ein großes Potenzial der im Rahmen dieses Projekts erstellten Kurselemente. Insbesondere für die anderen Studiengänge an der Universität Erfurt, nämlich Globale Kommunikation, Internationale Beziehungen und Sozialwissenschaften, wären diese Module für ihre Studierenden von großer Bedeutung. Die Online-Kurse können für die Studierenden anderer Studiengänge und Disziplinen geöffnet werden. Ein wichtiges Transferpotenzial dieses Projekts ist die Bereitstellung dieser Module für die in den verschiedenen Forschungscustern der Universität tätigen Forschenden.

14. Austausch mit anderen Fellows

Im Rahmen des Austauschs mit anderen Fellows bin ich besonders daran interessiert, wie deren eigene Institutionen an generative KI herangehen. Vor allem wäre es wichtig von anderen Institutionen die Integration von generativer KI in ihren Lehrplan oder den innovativen Einsatz von KI in digitalen oder traditionellen Lehr-/Lernszenarien in Erfahrung zu bringen. Besonders interessiert bin ich auch an einer Zusammenarbeit mit den Fellows aus anderen Thüringer Hochschulen, um neue Ideen zu KI in der Hochschulbildung zu entwickeln. Daher freue ich mich auf einen konstruktiven Austausch mit anderen Fellows und plane möglicherweise gemeinsame Initiativen zum Thema KI in der Hochschullehre.

15. Arbeitsplan

Der gesamte Arbeitsplan ist in 31 Arbeitspakete unterteilt, die u.a. die Vorbereitung der Kurse, die Einrichtung der Moodle-Räume für Gamification-Szenarien, Workshops über generative KI und Video-Tutorials umfassen. Dazu gehört auch die Entwicklung von Moodle-Räumen für neue Kurse, die sich aus dieser Lehrinnovation ergeben werden. Für weitere Erläuterungen zu diesen Arbeitspaketen siehe auch Abschnitt 6.

AP*	Name	Start	Dauer	Zeiträume (Monate)															
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
AP1	Vorbereitung und Kickoff		1	■															
AP2	Vorbereitung des Kurses (STATA) und Identifizierung von generativen AI-Plattformen		1	■															
AP3	Entwicklung von Kursquiz und Gamification-Szenarien		1		■														
AP4	Integration von AP3 in Moodle-Raum		2		■	■													
AP5	User Testing des AP4 durch Tutoren		2		■	■													
AP6	Workshop zu generativer KI mit Studierenden		2		■	■													
AP7	Workshop zur Entwicklung von Video-Tutorials		2		■	■													
AP8	Einschreibung und Kursbeginn		2		■	■													
AP9	2 Webinare während des Kurses		4		■	■	■	■											
AP10	Initiierung und Fortführung des AI Hub		5		■	■	■	■	■										
AP11	Studienexkursion (Berlin)		5		■	■	■	■	■										
AP12	Juryverfahren zur Auswahl der besten Video-Tutorials		6		■	■	■	■	■	■									
AP13	Mid Term Review (Evaluation)		7		■	■	■	■	■	■									
AP14	Vorbereitung des Kurses (R-Programming)		7		■	■	■	■	■	■									
AP15	Entwicklung von Kursquiz und Gamification-Szenarien		7		■	■	■	■	■	■									
AP16	Integration von AP15 in Moodle-Raum		7		■	■	■	■	■	■									
AP17	User Testing des AP16 durch Tutoren		7		■	■	■	■	■	■									
AP18	Workshop zu generativer KI mit Studierenden		8		■	■	■	■	■	■									
AP19	Workshop zur Entwicklung von Video-Tutorials		8		■	■	■	■	■	■									
AP20	Einschreibung und Kursbeginn		8		■	■	■	■	■	■									
AP21	2 Webinare während des Kurses		9		■	■	■	■	■	■									
AP22	Studienexkursion (München)		10		■	■	■	■	■	■									
AP23	Juryverfahren zur Auswahl der besten Video-Tutorials		11		■	■	■	■	■	■									
AP24	Entwicklung neuer MOOC-Kurse basierend auf AP12 (STATA)		12		■	■	■	■	■	■									
AP25	User Testing des AP24 durch Tutoren		12		■	■	■	■	■	■									
AP26	Entwicklung neuer MOOC-Kurse basierend auf AP23 (R-Prog)		13		■	■	■	■	■	■									
AP27	User Testing des AP26 durch Tutoren		13		■	■	■	■	■	■									
AP28	Kurs - 1 Rollout		14		■	■	■	■	■	■									
AP29	Kurs - 2 Rollout		15		■	■	■	■	■	■									
AP30	Evaluation		16		■	■	■	■	■	■									
AP31	Austausch und Öffentlichkeitsarbeit		1	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

*Arbeitspakete