Berichterstattung Hochschultagung 2024

INTERNATIONALISIERUNG UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ

13. – 14. November 2024

Fachhochschule St. Pölten

Plenarteil (Mittwoch, 13.11.2024)

Keynote: KI-Metaperspektiven und tertiärer Bildungssektor | Stefan Selke, Hochschule Furtwangen

Künstliche Intelligenz (KI) ist nicht nur eine „Schlüsseltechnologie", sondern ein weltveränderndes und welterzeugendes Kollektivphänomen. Immer häufiger und selbstverständlicher findet KI auch in Hochschulen Anwendung. Auf Basis zahlreicher Potenzialversprechen wird KI zur Unterstützung von Organisation, Lernen oder der automatisierten Produktion akademischer Metriken eingesetzt. Aus einer Meta-Perspektive werden daher zunächst die zentralen Erwartungen an KI kritisch hinterfragt. Mit Blick auf die Zukunft wird abschließend diskutiert, wie Technikversprechen über KI in der Bildungslandschaft einzuordnen sind, welche Chancen, Herausforderungen und Pathologien zwischen transformativem und adaptivem Lernen sowie neo-behavioristischen Lehrsettings damit verbunden sind.

Keynote: KI an Hochschulen: Visionen und Rollen im Wandel | Elke Höfler, Universität Graz

In einer zunehmend von Medien durchdrungenen Hochschullandschaft steht die Frage im Raum, wie künstliche Intelligenz (KI) Lern- und Arbeitsprozesse verändern kann. Dieser Vortrag beleuchtet die transformative Rolle der KI in der Lehre, Forschung und Verwaltung, wirft einen Blick auf die künftigen Herausforderungen und Chancen, die sich daraus ergeben und stellt auch Fragen nach Bildungsgerechtigkeit und Rollenwandel. Diese Keynote richtet sich an all jene, die darüber nachdenken, wie KI klassische Kompetenzen und Literalität in den Hochschulen unterstützen kann, ohne dabei die menschliche Komponente zu verlieren. Im Vordergrund steht visionäres Denken, das die Potenziale von KI integriert, während traditionelle Werte in Bildung und Wissenschaft erhalten bleiben. Es geht um das Miteinander und nicht das Gegeneinander. Werfen wir einen Blick aus der Gegenwart in die Zukunft!

Foren, Workshops und Gruppensessions (Mittwoch, 13.11.2024)

AI beyond borders - Künstliche Intelligenz als Treibkraft für Internationalisierung (?!) | Christina Hell und Alexis Silvestri, Universität für Weiterbildung Krems

Im Workshop wurde der Frage nachgegangen, wie KI Internationalisierung an den Universitäten vorantreiben kann. Nach einer kurzen Einführung wurden in Kleingruppen innovative Ansätze (Einsatzmöglichkeiten) und Herausforderungen ausgearbeitet.

Näher eingegangen wurde u.a. auf gutes promting (Anweisungen schreiben; z.B. Rolle wie Expertin hinzufügen, etc.). Die Ergebnisse wurden diskutiert, und bisherige Erfahrungen mit KI in Kleingruppen ausgetauscht.

AI Literacy als Katalysator für die Internationalisierung von Hochschulen: Theoretische Grundlagen und Praxisimplikationen | Sonja Gabriel und Michaela Liebhart-Gundacker, KPH Wien/Krems

Generative KI ermöglicht es, sprachliche und kulturelle Barrieren in der Hochschulbildung zu überwinden, etwa durch KI-gestützte Übersetzungen, kontextbasierte Textgeneratoren und automatische Transkription von Vorlesungen. Sie erleichtert internationale Kooperationen und fördert kulturelle Sensibilität, birgt jedoch Risiken wie sprachliche Ungenauigkeiten, Bias und Datenschutzprobleme. Die Kompetenzen für AI-Literacy können nach drei Bereichen geteilt werden: Arbeiten und Gestalten mit KI und für KI; Persönliche Fähigkeiten für KI-bezogene Handlungsräume; Das soziale Umfeld mit und für KI gestalten. KI-Literacy ist im Artikel 4 des EU AI-Act geregelt.

AI Literacy als Schlüssel: Hochschulen gestalten die Zukunft mit | Julia Eisner, FH Wiener Neustadt

Die Implementierung von KI in der Bildung birgt Chancen und Herausforderungen. Diese Session beleuchtet den ethischen Einsatz von KI gemäß der KI-Verordnung, die Kompetenzen von Betreiber/innen und Anwender/innen fordert. Es werden KI-Anwendungen in Lehre und Forschung vorgestellt, die KI-Kompetenz bei Studierenden und Lehrenden fördern. Die Zusammenarbeit mit Women in AI unterstützt dies und motiviert Frauen für MINT-Fächer. Abschließend wird eine offene Diskussion geführt, um Lösungsansätze zu erörtern.

Bewertung von Bachelorarbeiten in Zeiten von KI | Christina Anderer, FH St. Pölten

Dieses Projekt evaluiert die Rolle von Bachelorarbeiten in einer dynamischen KI-Landschaft. Auf Basis des Constructive Alignment wird hinterfragt, welche Kompetenzen in verschiedenen Studiengängen durch die Bachelorarbeit nachgewiesen werden sollen und wie diese vor dem Hintergrund neuer KI-Tools geprüft werden können. Basierend auf interdisziplinären Interviews sollen neue Bewertungsmethoden entwickelt werden. Ziel ist, das Spektrum der Bewertungsmethoden zu erweitern, nicht die Nutzung von KI in akademischen Arbeiten einzuschränken.

Die Rolle des Bildungsverständnisses in der ethischen Bewertung von KI-basierten Technologien in der Hochschulorganisation: eine explorative qualitative Studie | Noreen van Elk, Alexander Filipović und Celina Beck, Universität Wien

Inwiefern nehmen Experten/innen eine Verbindung zwischen dem Bildungsverständnis und der ethischen Bewertung von KI-basierten Technologien wahr? Diese Forschungsfrage stand im Zentrum einer durch das BMBF geförderten Studie, deren Ergebnisse in diesem Vortrag vorgestellt werden. Mittels qualitativer Methoden wurden Transformationsprozesse des Bildungsverständnisses analysiert. Diskutiert werden Aspekte der Autonomie, Effizienz und der Einbettung in internationale Bildungsstrukturen, um die Rolle von KI in der Bildung zu reflektieren.

Zwischen Hilfe und Hölle: (Gen)AI in der internationalen Lehre | Daniela Haarmann, Webster University

Die Vortragende hat über ihre Herausforderungen bei der Organisation von Lehrveranstaltungen erzählt und ihre Überlegungen, wo die Grenze des „Erlaubten“ und „Nicht-Erlaubten“ bei der Nutzung von Gen/AI Tools (z.B. DeepL und Grammarly) in der mehrsprachigen Lehre liegt. Sie hat bei den Arbeiten von Studierenden die Nutzung von (Gen)AI-Tools erlaubt und hat folgende Merkmale der Texte feststellen können: Alliterationen in Texten; Gleiche Wortphrasen zu Beginn eines jeden Absatzes; Übertreibungen und Euphorie. Das Hauptproblem bei den (Gen)AI-Tools ist mangelde Reflexion und Kritik bei der Nutzung.

Center for Artificial Intelligence| Matthias Zeppelzauer, FH St. Pölten

Der Vortragende stelle die Ziele, Organisation, aktuellen Forschungsthemen und internationale Anbindung von dem Center for Artificial Intelligence (cai.fhstp.ac.at) vor. Das Center hat folgende 5 Schwerpunkte: (1) Trustworthy AI, (2) Human-centered AI, (3) AI Engineering, (4) Multimedia AI und (5) AI Economics

Hochschuldidaktik neu gedacht: Künstliche Intelligenz, Kritisches Denken und Constructive Alignment| Bettina Großauer, JKU Linz

Zu Beginn dieser Session wurden die Schlüsselkompetenzen des 21. Jahrhunderts definiert: kritisches Denken und Problemlösefähigkeit. Außerdem wurde hervorgehoben, dass Digital Literacy sowohl die technische Fähigkeit als auch die kritische Anwendung digitaler Tools umfasst. Vor diesem Hintergrund wurden die Teilnehmer/innen aufgefordert, Ideen zu folgender Frage zu notieren: „Wie verändert sich die Rolle der Lehrenden durch die steigende Nutzung von KI-Tools im Rahmen des Studiums?“ In der darauffolgenden Gruppenarbeit wurden als nützliche Methoden u.a. genannt: Flipped Classroom, Lerntagebücher, KI-geführter sokratischer Dialog. Es gilt: Den Fokus auf den Prozess statt das Resultat legen.

Internationalisierung für diverse Studierende mit Behinderungen: die Potenziale von KI| Petra Regenfelder-Davis und Oana Mitrea, FH Kärnten

Haben Sie überlegt, wie Ihre Hochschule internationale Studierende mit Behinderungen unterstützen kann? KI eröffnet Chancen zur Inklusion bei motorischen, Hör- und Sehbehinderungen sowie Neurodiversität. Ein Impulsvortrag zeigt KI-Anwendungen in der Internationalisierung und reflektiert deren Potenziale und Risiken. Der Workshop fördert den Austausch über Inklusionsmethoden durch KI.

KI Quo Vadis – Fundamentale Veränderungen durch Künstliche Intelligenz an Hochschulen| Florian Buehler, FH Vorarlberg

Der Schwerpunkt dieser Session war eine offene Gruppendiskussion zum Thema „KI Quo Vadis – was sind die fundamentalen Veränderungen durch Künstliche Intelligenz, die auf Hochschulen zukommen?“. Zu Beginn der Diskussion wurden einige einleitende Gedanken und Impulse zum Thema geteilt (aktuelle Erkenntnisse zum Thema, Trends, Prognosen, etc.). Die Diskussion konzentrierte sich auf die verschiedenen Aspekte der KI und deren potenziellen Einfluss auf Hochschulen. Themen waren u.a. Transformation der Lehr- und Lernprozesse, Veränderungen in der Forschung, soziale Implikationen sowie die zukünftige Rolle der Hochschulen im Kontext der KI. Hochschulen müssen sich auf die Förderung neuer Kompetenzen konzentrieren und ihre Rolle in der sich wandelnden Bildungslandschaft neu definieren. Eine offene Diskussion über die individuellen und institutionellen Auswirkungen von KI ist essenziell, um zukunftsfähige Bildungsziele zu entwickeln.

The Impact of Artificial Intelligence on Redefining Higher Education| Senad Bećirović und Edda Polz, PH Niederösterreich

Künstliche Intelligenz (KI) revolutioniert die Hochschulbildung, indem sie personalisiertes Lernen, automatisierte Bewertungen und moderne Lehrmethoden ermöglicht.

Trotz dieser Chancen gibt es Herausforderungen wie digitale Ungleichheiten, Missbrauchsrisiken und unzureichende Kompetenzen von Lehrkräften. Um effektiv zu sein, benötigen Bildungseinrichtungen klare Strategien, Lehrkräfteschulungen, technische Unterstützung und rechtliche Rahmenbedingungen. KI sollte als Ergänzung genutzt werden, wobei die menschliche Rolle weiterhin zentral bleibt. Eine ausgewogene Nutzung kann Bildungsprozesse transformieren und die gesellschaftliche Teilhabe stärken.

Plenarteil (Donnerstag, 14.11.2024)

Lehrprojekt: Intercultural Perspectives on Artificial Intelligence | Stefan Dreisiebner, Fachhochschule Kärnten

Herr Dreisiebner präsentierte das mit dem Ars Docendi Preis ausgezeichnete Projekt „Intercultural Perspectives on Artificial Intelligence“, das auf dem COIL-Ansatz basiert und interkulturelles Lernen durch digitale Zusammenarbeit fördert. Ziel ist, Themen wie Datenschutz, Klimawandel und digitale Rechte global zu beleuchten. Der Kurs umfasst Einführung, Recherche, Gruppenarbeit, Erstellung digitaler Lernmaterialien und eine Online-Konferenz. Studierende erweitern dabei fachliche und soziale Kompetenzen. Herausforderungen wie Zeitkoordination wurden diskutiert. Die Keynote betonte COILs Bedeutung für globales Wissen und interkulturelle Kompetenz in einer vernetzten Welt.

Keynote: Rechtliche Rahmenbedingungen des Einsatzes von KI an den Hochschulen | Nikolaus Forgó, Universität Wien

Der Vortrag behandelte Datenschutz und KI in der EU. Datenschutzgesetze existieren seit den 1950ern, doch technologische Entwicklungen wie Internet und Smartphones erfordern ständige Anpassungen. Laut ENISA befindet sich die EU zwischen den USA und China in einer Art "AI-Hamburger", ohne eigene KI. Die EU-Bürger/innen trainieren somit (unfreiwillig) ausländische KI-Systeme. Der AI-Act reguliert Hochrisiko-Anwendungen, bleibt aber vage – Praxisklärungen könnten Jahre dauern. Hochschulen müssen Studierende auf eine KI-geprägte Arbeitswelt vorbereiten, doch fehlen oft Kompetenzen und Klarheit über Datenspeicherung. Empfehlungen: Keine sensiblen Daten teilen, rechtliche Absicherung bei KI-Nutzung und eigenständige Risikobewertungen vornehmen.

AI Showcases (Donnerstag, 14.11.2024)

Revolutionieren Sie Ihre Präsentationen mit Gamma.app: Ein AI-gestützter Showcase | Corinna Hörmann, JKU Linz

Die Gamma App ist ein KI-Tool zur schnellen Erstellung von Präsentationen, ideal für kurzfristige Anforderungen. Sie generiert automatisch Präsentationen aus hochgeladenen PDFs. Gamma bietet eine kostenlose Version mit Nutzungsbeschränkungen sowie eine kostenpflichtige Variante mit erweiterten Funktionen. Präsentationen lassen sich textbasiert durch Prompts oder per Datei- und URL-Import erstellen. Nachbearbeitung ist oft nötig, da die KI bei komplexen Inhalten ungenaue Infos einfügen kann. Eine stabile Internetverbindung ist erforderlich; Offline-Präsentationen sind möglich. Logos können für die Anpassung an das Corporate Design importiert werden. Der Pro-Account ist im Team nutzbar, gleichzeitige Nutzung ist unklar.

AI-Bot: Maßgeschneiderte KI-Unterstützung durch das neue Moodle-Plugin der Fachhochschule Technikum Wien| Nikola Bogosavljevic, Dóra Rebeka Kertész und Lars Mehnen, FH Technikum Wien

Die Fachhochschule Technikum Wien hat ein neues Moodle-Plugin namens "AI-Bot" entwickelt, das ab dem Studienjahr 2024/25 den Studierenden maßgeschneiderte KI-Unterstützung in ihren Selbststudienphasen bieten soll. Es integriert OpenAI's ChatGPT 4.0, erlaubt begrenzte Nutzerinteraktionen und bietet spezifische Antwort-Assistenten. Lehrende können Themenbereiche definieren und präzise Informationsquellen festlegen, um die Antwortqualität zu sichern.

KI-Systeme für Hochschulen: Sicher, gerecht und lokal | Thomas und Michael Leitgeb, PH Burgenland

An der PH Burgenland wurde ein KI-System entwickelt, das spezifisch auf Hochschulbedürfnisse zugeschnitten ist, Datenschutz garantiert und Bildungsgleichheit fördert. Das System, betrieben auf lokalen Servern, gewährleistet hohe Datenschutzstandards und ermöglicht eine faire Lernumgebung. Durch lokale Datenerfassung und -analyse werden kontinuierlich neue Erkenntnisse gewonnen, die nicht nur das KI-System verbessern, sondern auch das Verständnis für den KI-Einsatz im Bildungsbereich schärfen.

UniGPT und ASK: Pionierarbeit der Universität Graz im Umgang mit KI-Technologien | Claudia Kumpitsch, Universität Graz

Im Einklang mit der KI-Verordnung der EU wurden an der Universität Graz zwei KI-Systeme zur Unterstützung der Mitarbeitenden und Studierenden implementiert. UniGPT ist für Bedienstete der Universität konzipiert worden. Im Unterschied zu ChatGPT ist uniGPT in das Azure OpenAI Service von Microsoft eingebettet.

Es ist ein datenschutzfreundlicher Chatbot, die Daten bleiben in der EU und werden nicht zum Training des Systems weitergegeben. Es gibt Überlegungen, auch Studierenden eingeschränkten Zugang zu gewähren. **Ask** ist ein digitales Assistenzwerkzeug für Studierende und Lehrende und funktioniert wie z.B. Finanzonline regelbasiert und nicht autonom. Dieses System ist auch für Außenstehende offen.

Ein Weg zur erfolgreichen KI-Implementierung in der Verwaltung mit dem Praxisbeispiel „LearnResultGPT“ | Georg Hochfellner und Karl Brandstetter, FH Campus Wien

Welche Anwendungsfelder hat KI in der Hochschulverwaltung, besonders im Kontext der Internationalisierung? Nach der Vorstellung bereits umgesetzter KI-Maßnahmen in der Lehre fokussiert der Vortrag auf ein an der FH konzipiertes mehrstufiges Vorgehensmodell zur Integration von KI in Verwaltungsprozessen. Ein Beispiel, welches auch mittels Live-Demonstration vorgestellt wird, ist "LearnResultGPT", ein KI-Tool zur Standardisierung von Lernergebnissen, dieses spart nicht nur Arbeitszeit, sondern ist auch im Rahmen der Anerkennung von Leistungen von großer Bedeutung.

Revolution im Hörsaal: Einsatz von KI-Chatbots zur Optimierung der Lehre | Gernot Winter, FH Wien der WKW

Einige Studierende verwenden Chatbots bereits erfolgreich zum Lernen. Dafür erstellen sie Chatbots zu einzelnen Lehrveranstaltungen und „füttern“ sie mit den jeweiligen Unterlagen. Der Chatbot kann ihnen daraufhin ihre Fragen beantworten (z.B. Was ist die Krankheit xy?), indem er die Informationen zusammenfasst. Um den Stoff noch einfacher vermittelt zu bekommen, kann beispielsweise auch eingestellt werden, dass zu Beginn immer eine Erklärung für Laien erstellt wird, bevor es in die Tiefe geht. Studierende geben an, dass der Chatbot ihnen den Stoff besser vermitteln kann als jeder Lehrende und sie eigentlich nicht mehr in die Lehrveranstaltungen gehen müssten.

Der erste multilinguale MOOC zum Thema der Open Eduational Resources: Rolle, Möglichkeiten und Herausforderungen des Einsatzes von KI bei der Erstellung von Videos mit Avataren der Lehrenden | Sandra Schön und Martina Ebner, TU Graz

HeyGen – AI Video Generator gewählt für Planung und Erstellung von Drehbuch & Videoproduktion mit bearbeiteten Avataren in Absprache mit 9 Partnerunis. Sandra Schön und Martin Ebner wurden avatarisiert. Dafür müssen im Studio mehrere Minuten eines Texts vorgelesen werden damit Stimme, Mimik und Gestik kopiert werden. Kosten: 5-6000€ für Erstellung dreier Avatare und 8 Videos in

12 Sprachen. Danach Aufpreis für zusätzliche Minuten oder Anpassung von Kleidung, Gesichtszüge, etc. Erfahrung: Manche Wörter sind schwer übersetzbar. Mimik und Gestik manchmal unpassend. Kaum Fehler in Aussprache und Übersetzung. Auch Studierende haben nicht bemerkt, dass es Avatare sind und können mit diesen Videos genauso gut lernen.

Einsatz von KI-Tools in der vorklinischen Lehre der Humanmedizin | Sepideh Hatamikia, Ralf Braun, Birgit Pohn und Lars Mehnen, Danube Private University, FH Technikum Wien

Das Projekt untersucht Mehrwert und Herausforderungen der Integration von ChatGPT und ähnlichen KI-Tools in die Medizinausbildung.
Es beinhaltet eine Befragung von Studierenden zu ihrem Nutzungsverhalten von KI-Tools, darauf basierend die Entwicklung von GPTs spezialisiert auf die Lehrmaterialen und anschließend die Nutzung dieser KI-Tools von Lehrenden und Studierenden. Studierende sollen hierbei auch lernen, präzise Eingaben zu formulieren, um optimale Antworten zu erhalten. Das Projekt zielt darauf ab, die Lernprozesse zu verbessern und langfristig innovative Lehrmethoden zu entwickeln.

Academic AI Services | Stefan Lang und Gerald Steiner, Universität Salzburg

Academic AI Services ist eine von ACO Market entwickelte geschützte KI-Umgebung. Am Projekt sind derzeit 23 Hochschulen beteiligt. Die Plattform befindet sich in der Cloud (MS Azure) und ermöglicht kontrollierte Nutzung der neuesten Modelle von Open-AI. Es gibt ein Konto pro Hochschule. Die Benutzer/innen steigen vom Netzwerk eigener Hochschule ein und können den Chat mit Content Generierung und Zusammenfassung und Hochladen der Dokumente nutzen. Derzeit sind 3 Module freigegeben, weitere (Übersetzer, Bildverarbeitung und -generierung, AI Suche, Coding Bot) kommen in den nächsten Jahren. Alle Hochschulen zahlen einen auf tatsächlicher Nutzung basierenden Beitrag. Die Tokens (für OpenAI) stellen 75% der Gesamtkosten dar.