

Veranstaltungs- und Prüfungsmerkblatt Frühjahrssemester 2025

8,044: IC: Gesellschaftliche Aspekte der Digitalisierung

ECTS-Credits: 4

Überblick Prüfung/en

(Verbindliche Vorgaben siehe unten)

dezentral - Schriftliche Arbeit, Digital, Einzelarbeit Individualnote (80%)

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

dezentral - Präsentation, Analog, Gruppenarbeit Gruppennote (20%)

Prüfungszeitpunkt: Vorlesungszeit

Zugeordnete Veranstaltung/en

Stundenplan -- Sprache -- Dozent

8,044,1.00 IC: Gesellschaftliche Aspekte der Digitalisierung -- Deutsch -- Stanoevska Katarina

Veranstaltungs-Informationen

Veranstaltungs-Vorbedingungen

Dieser Kurs ist dem Profil «Digital Channel & Customer Relationship Management» zugeordnet, kann aber auch ohne Auswahl einer Vertiefung belegt werden.

Es gibt keine Vorbedingungen.

Lern-Ziele

- Studierende sind in der Lage mögliche Auswirkungen der Anwendung von Künstlicher Intelligenz (KI) in gegebenen Anwendungsbereichen (z.B. Wahlen und KI Suffrage oder Synthetische Nutzer) zu antizipieren
- Studierende sind in der Lage über potentielle positive und negative Auswirkungen sowie ethische Aspekte der Anwendung von KI in gegebenen Anwendungsbereichen zu reflektieren

Veranstaltungs-Inhalt

Das Vorlesungsformat «I<u>ssue Coverage" (IC)</u> ist ein spezifisches Vorlesungsformat mit einem klaren Erkenntnisauftrag. Die Studierenden sollten lernen sich in limitierter Zeit in einen «Issue», d.h. neue Themen- und/oder Problemstellungen einzuarbeiten und die Ergebnisse Kontext- und Adressatengerecht zu präsentieren. Der Fokus liegt demzufolge auf einer professionellen Recherche, Organisation, Selektion und Präsentation von Informationen, d.h. Aufarbeitung und Beurteilung eines Issue.

Vor diesem Hintergrund ist das Schwerpunktthema, d.h. das Issue dieser Vorlesung folgendes: «Analyse der positiven und negativen Auswirkungen sowie ethischer Aspekte der Anwendung von Künstlicher Intelligenz, insbesondere Generativer KI im gegebenen Anwendungsbereichen».

Die Studierenden sollen in individuellen Essays elaborieren welche Auswirkungen die Anwendung von Generativer KI und algorithmische Entscheidungsfindung in folgenden Anwendungsbereichen hat:

- 1. Wahlen und KI Suffrage: Können mit KI Wahlen in demokratische Gesellschaften beeinflusst werden? Kann KI für politische Entscheidungsfindung oder als Ersatz für Wähler eingesetzt werden? Welche Auswirkungen hätte eine solche Anwendung von KI auf demokratische Gesellschaften? Gibt es ethisch vertretbare Anwendungen von KI in Wahlen und politischer Entscheidungsfindung?
- 2. **Synthetic Users**: Ein Anwendungsfeld von Generativer KI ist der Einsatz von sogenannten "Synthetic Users" in Umfragen, die zur Abfrage von Nutzern und Meinungen dienen, wie z.B. Marktuntersuchungen oder Analyse von



- Nutzerbedürfnissen. Welche Gefahren und Chancen birgt eine Nutzung von Synthetic Users in unterschiedlichen Anwendungsbereichen?
- 3. **Einsatz von KI in der Medizin** wie z.B. als Therapeut oder als Diagnoseunterstützung für Arzte. Wo kann Generative AI in der Medizin eingesetzt werden? Was sind positive oder negative Auswirkungen des Einsatzes von Generative AI in der Medizin? Wie lässt sich Generative AI in ethisch vertretbare Form einsetzen?

Aus diesen drei Themenbereichen können Studierende einen Themenbereich wählen und einen eigenen Fokus setzen und in einem individuellen Essay verarbeiten. Für die gewählten Themen soll zuerst individuell Wissen aufgebaut werden. Dieses individuelle Wissen wird in einem gemeinsamen Workshop eingebracht, in welchen im Rahmen eines Gerichts-Rollenspiels die Vorteile und Nachteile des Einsatzes von KI in bestimmten Anwendungsbereichen diskutiert werden. Die Studierende eines Themenbereichs, bereiten im Rahmen des Workshops die "Anklage" und "Verteidigung" für das Thema vor. Studierende, die sich für den gleichen Themenbereich entschieden haben, übernehmen die Rolle der Anwälte für den Einsatz von KI und Ankläger gegen den Einsatz von KI. Studierende, die sich für andere Themenbereiche entschieden habe, fungieren als Richter. Die Gruppenarbeit und Gruppendiskussion finden an dem Workshop statt, während die Erkenntnisse aus der individuellen Recherche und des Workshops in einem individuellen Essay verarbeitet werden.

Veranstaltungs-Struktur und Lehr-/Lerndesign

Die Vorlesung besteht aus zwei Präsenzterminen:

- 1. Einführungstermin: Einführung ins Thema und individuelle Themenwahl
- 2. Workshop: Interaktiver Workshop in Form eines Gerichts-Rollenspiels.

Die Termine für die einzelnen Präsenztermine können im online Vorlesungsverzeichnis eingesehen werden.

Studierende wählen im Rahmen der beschriebenen Themen ein Themenschwerpunkt und bereiten das Thema individuell vor. Am Workshop werden die unterschiedlichen Ansichten integriert und diskutiert. Nach dem Workshop verarbeiten die Studierende das gewählte Thema in einem individuellen Essay auf.

Nach dem Workshop können bis zwei Wochen vor Abgabe der Abschlussarbeit individuelle Coachingtermine mit der Dozentin stattfinden.

Dieser Kurs umfasst 4 Credits. Entsprechend liegt das Arbeitspensum für Studierende gesamthaft bei 120 Stunden. Dieses umfasst Selbststudium, Präsenzzeit und alle Prüfungsleistungen. Die Struktur des Kontaktstudiums ist wie folgt geplant: 4 Stunden Vorlesungszeit Einführungsveranstaltung; 6 Stunden Workshop. Nach dem Workshop können bis zwei Wochen vor dem Abgabetermin des individuellen Essays nach Bedarf individuelle Coaching-Termine von max. 30 Minuten nach Vereinbarung mit der Dozentin vereinbart werden. Die restliche Zeit von 110 Stunden ist dem Selbststudium gewidmet.

Die Struktur des Selbststudiums ist wie folgt vorgesehen: 24 Stunden Vorbereitungszeit für die Lehrveranstaltung; 16 Stunden Vorbereitung für den Workshop und 70 Stunden für die Ausarbeitung des individuellen Essays.

Die zwei Präsenztermine werden an der Universität in St. Gallen stattfinden. Individuelle Coachingtermine werden virtuell durchgeführt.

Veranstaltungs-Literatur

Beispiel Literatur für die einzelnen Themenbereiche:

1. Einsatz und Einfluss von KI und generativer KI bei Wahlen und politischen Entscheidungen:

Suter, V., Meckel, M., Shahrezaye, M., & Steinacker, L. (2022). AI Suffrage: A four-country survey on the acceptance of an automated voting system.

Kretsos, L., Tabaghdehi, S. A. H., & Braganza, A. (2024). The Political Challenge of AI in Modern Society: From National AI Strategy to the Algorithmic Elections. In *Business Strategies and Ethical Challenges in the Digital Ecosystem* (pp. 319-331). Emerald Publishing Limited.



2. Einsatz von Synthetical Users:

Mannino, M., & Abouzied, A. (2019, October). Is this real? Generating synthetic data that looks real. In *Proceedings of the 32nd Annual ACM Symposium on User Interface Software and Technology* (pp. 549-561).

Salza, P., Palma, M. E., & Gall, H. C. (2022). Synthetic end-user testing: Modeling realistic agents based on behavioral examples. *arXiv* preprint *arXiv*:2208.12261.

3. Einsatz von KI und Generative KI in der Medizin:

Sai, S., Gaur, A., Sai, R., Chamola, V., Guizani, M., & Rodrigues, J. J. (2024). Generative ai for transformative healthcare: A comprehensive study of emerging models, applications, case studies and limitations. *IEEE Access*.

Moulaei, K., Yadegari, A., Baharestani, M., Farzanbakhsh, S., Sabet, B., & Afrash, M. R. (2024). Generative artificial intelligence in healthcare: A scoping review on benefits, challenges and applications. *International Journal of Medical Informatics*, 105474.

Weitere Literatur wird an der Veranstaltung bereitgestellt.

Veranstaltungs-Zusatzinformationen

--

Prüfungs-Informationen

Prüfungs-Teilleistung/en

1. Prüfungs-Teilleistung (1/2)

Prüfungsmodalitäten

Prüfungstyp Schriftliche Arbeit

Verantwortung für Organisation dezentral

Prüfungsform Schriftliche Arbeit

Prüfungsart Digital
Prüfungszeitpunkt Vorlesungszeit
Prüfungsdurchführung Asynchron

Prüfungsort Off Campus

Benotungsform Einzelarbeit Individualnote

Gewichtung 80% Dauer --

Prüfungs-Sprachen Fragesprache: Deutsch Antwortsprache: Deutsch

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung Freie Hilfsmittelregelung Die Hilfsmittel sind durch die Studierenden grundsätzlich frei wählbar. Allfällige Einschränkungen werden im Hilfsmittelzusatz durch die zuständigen Dozierenden definiert.

Hilfsmittel-Zusatz

--

2. Prüfungs-Teilleistung (2/2)

Prüfungsmodalitäten

Prüfungstyp Präsentation Verantwortung für Organisation dezentral

Prüfungsform Mündliche Prüfung

Prüfungsart Analog
Prüfungszeitpunkt Vorlesungszeit
Prüfungsdurchführung Asynchron
Prüfungsort On Campus

Benotungsform Gruppenarbeit Gruppennote

Gewichtung 20% Dauer --

Prüfungs-Sprachen Fragesprache: Deutsch Antwortsprache: Deutsch

Bemerkungen

--

Hilfsmittel-Regelung Freie Hilfsmittelregelung

Die Hilfsmittel sind durch die Studierenden grundsätzlich frei wählbar. Allfällige Einschränkungen werden im Hilfsmittelzusatz durch die zuständigen Dozierenden definiert.

Hilfsmittel-Zusatz

--

Prüfungs-Inhalt

- Eine einführende Präsentation über die Technologie und Organisation einer Diskussion der damit zusammenhängenden ethischen Fragestellungen
- Abschliessende Präsentation mit den erarbeiteten Ethik-by-Design Lösungen
- Schriftliche Arbeit, in welcher die erarbeiteten Resultate zusammengefasst werden

Prüfungs-Literatur

Wird beim Einführungstermin zur Verfügung gestellt.



Wichtige Hinweise

Bitte beachten Sie, dass nur dieses Merkblatt, sowie der bei Biddingstart veröffentlichte Prüfungsplan verbindlich sind und anderen Informationen, wie Angaben auf StudyNet (Canvas), auf Internetseiten der Dozierenden und Angaben in den Vorlesungen etc. vorgehen.

Allfällige Verweise und Verlinkungen zu Inhalten von Dritten innerhalb des Merkblatts haben lediglich ergänzenden, informativen Charakter und liegen ausserhalb des Verantwortungsbereichs der Universität St.Gallen.

Unterlagen und Materialien sind für zentrale Prüfungen nur dann prüfungsrelevant, wenn sie bis spätestens Ende der Vorlesungszeit (KW 21) vorliegen. Bei zentral organisierten Mid-Term Prüfungen sind die Unterlagen und Materialien bis zur KW 13 (Montag, 24. März 2025) prüfungsrelevant.

Verbindlichkeit der Merkblätter:

- Veranstaltungsinformationen sowie Prüfungszeitpunkt (zentral/dezentral organisiert) und Prüfungsform: ab Biddingstart in der KW 04 (Donnerstag, 23. Januar 2025);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelzusätze, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für dezentral organisierte Prüfungen: in der KW 12 (Montag, 17. März 2025);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelzusätze, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für zentral organisierte Mid-Term Prüfungen: in der KW 14 (Montag, 31. März 2025);
- Prüfungsinformationen (Hilfsmittelzusätze, Prüfungsinhalte, Prüfungsliteratur) für zentral organisierte
 Prüfungen: zwei Wochen vor Ende der Prüfungsabmeldephase in der KW 15 (Montag, 07. April 2025).