
UNIVERSITÄT GRAZ



Lehrplan

Micro-Credential

Künstliche Intelligenz und Gesellschaft

23.08.2024

V 1.0

Inhaltsverzeichnis

§ 1 Allgemeine Bestimmungen	3
(1) Gegenstand des Micro-Credentials	3
(2) Qualifikationsprofil und Kompetenzen.....	3
(3) Zielgruppe und Voraussetzungen	4
(4) Zahl der Studierenden und Reihungskriterium	4
(5) Höchstdauer.....	4
(6) Zertifikat.....	4
§ 2 Aufbau und Gliederung des Micro-Credentials	5
(1) Dauer und Gliederung.....	5
(2) Teilmodule und Prüfungen	5
(4) Anzahl der möglichen Teilnehmenden in Lehrveranstaltungen.....	7
(5) Sprache	7
§ 3 Gültigkeit des Micro-Credentials	7
Anhang I: Beschreibung der Teilmodule.....	8

§ 1 Allgemeine Bestimmungen

(1) Gegenstand des Micro-Credentials

In den letzten Jahrzehnten hat Künstliche Intelligenz (KI) tiefgreifende Veränderungen in der Lebenswelt der Menschen, in der Arbeit sowie in der Interaktion bewirkt und ist zu einem maßgeblichen Innovationsmotor geworden. Die daraus resultierenden Weiterentwicklungen betreffen zahlreiche Berufsfelder, woraus die Notwendigkeit lebenslangen Lernens als essenzielle Anforderung erwächst. Die Anpassung akademischer Bildung an die veränderten Anforderungen der Gesellschaft und die Integration der KI in Lern- und Arbeitsprozesse sind zentral.

Die fortschreitende KI-Entwicklung wirkt sich auf alle Gesellschaftsbereiche aus. Moderne Lehrangebote müssen daher nicht nur die gesellschaftlichen Auswirkungen berücksichtigen, sondern auch praxisnah den Umgang mit KI-Werkzeugen vermitteln. Diese Querschnittskompetenz unterstützt Studierende im Studium und Alltag und bereitet sie auf künftige Herausforderungen vor.

Die verantwortungsvolle Nutzung und kritische Reflexion der KI, insbesondere der schnellen Evolution generativer Systeme, ist eine entscheidende Aufgabe in Lehre und Forschung. Die Möglichkeiten und Risiken von KI müssen laufend analysiert und Szenarien für den verantwortungsbewussten Einsatz entwickelt werden, auch wenn zukünftige Anwendungsfelder nicht immer exakt vorhersehbar sind.

(2) Qualifikationsprofil und Kompetenzen

Künstliche Intelligenz revolutioniert den Alltag und die Arbeitswelt. Das Micro-Credential Künstliche Intelligenz und Gesellschaft bietet eine multidisziplinäre Weiterbildung, die exakt auf diese revolutionären Veränderungen eingeht. In den zentralen Handlungsfeldern Technik, Ethik, Recht sowie Wirtschaft, Arbeitswelt und Bildung entwickeln die Studierenden Expertise und praktische Fähigkeiten, um KI-Systeme nicht nur zu verstehen, sondern sie auch verantwortungsvoll zu gestalten und anzuwenden.

(3) Zielgruppe und Voraussetzungen

Die Lehrveranstaltungen des Micro-Credential «KI und Gesellschaft» sind ausschließlich für Studierende der Bachelor- oder Diplomstudien der Universität Graz vorgesehen.

Es wird empfohlen die Lehrveranstaltungen des Micro-Credential «KI und Gesellschaft» nach erfolgreicher Absolvierung der STEOP abzuleisten.

(4) Zahl der Studierenden und Reihungskriterium

Die Aufnahme in Lehrveranstaltungen mit begrenzter Teilnehmerzahl erfolgt, sofern die Voraussetzungen gemäß §2 Absatz 2 erfüllt sind, nach der Reihenfolge des Eingangs der Anmeldung („first come, first served“).

(5) Höchstdauer

Es wird empfohlen, das Micro-Credential «KI und Gesellschaft» innerhalb von 2 Semestern (einem Durchgang) zu absolvieren. Um das Zertifikat zu erhalten, müssen alle Lehrveranstaltungen innerhalb von 4 Semestern absolviert werden.

(6) Zertifikat

Nach erfolgreicher Absolvierung aller erforderlichen Lehrveranstaltungen erhalten die Studierenden ein Zertifikat der Karl-Franzens-Universität Graz.

§ 2 Aufbau und Gliederung des Micro-Credentials

(1) Dauer und Gliederung

Das Micro-Credential mit einem Arbeitsaufwand von 16 ECTS-Anrechnungspunkten hat eine vorgesehene Studiendauer von zwei Semestern und ist modular strukturiert:

Teilmodule	ECTS
A: Grundlagen	4
B: Anwendung	6
C: Umsetzung	6
Summe	16

(2) Teilmodule und Prüfungen

Die Teilmodule und Prüfungen sind im Folgenden mit ihrer Bezeichnung, dem Lehrveranstaltungstyp (LV-Typ), den ECTS-Anrechnungspunkten (ECTS), den Kontaktstunden (KStd.) und dem Semester genannt. Die Beschreibungen der Teilmodule befinden sich in Anhang I.

	Teilmodule und Prüfungen	LV-Typ	ECTS	KStd.
A	Grundlagen (1. Semester)		4	Präsenz/ Online
A 1	Modul A - Grundlagen: KI und Gesellschaft	VO	4	2
B	Anwendung		6	
B.1	Modul B1 – Anwendung: Technische Aspekte in der KI	KS	3	1
B.2	Modul B2 – Anwendung: Ethische, rechtliche, wirtschaftliche & bildungsrelevante Aspekte in der KI	KS	3	1
C	Umsetzung (2. Semester)		6	
C.1	Modul C1 - Praktische Umsetzung von technischen, ethischen, rechtlichen,	PT	4	2

	wirtschaftlichen und bildungsrelevanten Aspekten in der KI			
C.2	Modul C2 - VU zur praktischen Umsetzung von technischen, ethischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und bildungsrelevanten Aspekten in der KI	VU	2	1

Das Modul B.2 besteht aus 4 Unterkursen die jeweils unterschiedliche Handlungsfelder vermitteln, es ist ein Unterkurs bei der Anmeldung zu wählen. Zur Erlangung des Zertifikats ist der positive Abschluss des Moduls B.1 sowie eines Unterkurses aus dem Modul B.2 notwendig.

(3) Voraussetzung(en) für die Teilnahme an Lehrveranstaltungen

Da die Lehrinhalte aufeinander aufbauen, sind die Module in der vorgesehen Reihenfolge, A, B, C, zu absolvieren. Für die Aufnahme in die Kurse im Modul B ist die bestandene Prüfung der VO des Moduls A Voraussetzung.

Für das Praktikum und die VU im zweiten Semester müssen zuvor die Kurse des Moduls B erfolgreich absolviert werden.

Um das Modul C.1 positiv abschließen zu können, muss gleichzeitig am Modul C.2 teilgenommen werden bzw. das Modul C.2 ist nur bei gleichzeitiger Belegung von Modul C.1 belegbar.

Modultitel/Lehrveranstaltungstitel		Voraussetzung(en) für die Teilnahme	
B.1	Modul B1 – Anwendung: Technische Aspekte in der KI	A.1	Modul A - Grundlagen: KI und Gesellschaft
B.2	Modul B2 – Anwendung: Ethische, rechtliche, wirtschaftliche & bildungsrelevante Aspekte in der KI	A.1	Modul A - Grundlagen: KI und Gesellschaft
C.1	Modul C1 - Praktische Umsetzung von technischen, ethischen, rechtlichen,	B.1 und B.2	Modul B1 – Anwendung: Technische Aspekte in der KI und Modul B2 – Anwendung: Ethische, rechtliche, wirtschaftliche

	wirtschaftlichen und bildungsrelevanten Aspekten in der KI		& bildungsrelevante Aspekte in der KI
C.2	Modul C2 - VU zur praktischen Umsetzung von technischen, ethischen, rechtlichen, wirtschaftlichen und bildungsrelevanten Aspekten in der KI	B.1 und B.2	Modul B1 – Anwendung: Technische Aspekte in der KI und Modul B2 – Anwendung: Ethische, rechtliche, wirtschaftliche & bildungsrelevante Aspekte in der KI

(4) Anzahl der möglichen Teilnehmenden in Lehrveranstaltungen

Aus pädagogisch-didaktischen und räumlichen Gründen, aufgrund der Anzahl an Geräten/Apparaturen oder aus Sicherheitsgründen kann die Anzahl der Teilnehmenden für die einzelnen Lehrveranstaltungstypen beschränkt werden:

Lehrveranstaltungstyp	Teilnehmendenzahl
Vorlesung (VO)	keine Beschränkung
Vorlesung mit Übung (VU)	40
Kurs (KS)	25
Praktikum (PT)	20

(5) Sprache

In allen Modulen ist die Unterrichtssprache Deutsch. Werden Teile von Lehrveranstaltungen oder einzelne Parallelkurse in englischer Sprache abgehalten ist dies in der Lehrveranstaltungsbeschreibung anzuführen.

§ 3 Gültigkeit des Micro-Credentials

Dieses Micro-Credential wird ab dem Wintersemester 2024/25 angeboten.

Anhang I: Beschreibung der Teilmodule

Modul A	KI - Grundlagen
ETCS-Anrechnungspunkte	4
Inhalte	<p data-bbox="584 472 922 506">A: Technische Aspekte</p> <ul data-bbox="584 546 1342 1429" style="list-style-type: none"><li data-bbox="584 546 1342 689">▪ Erlernen von Computational Thinking als Grundlage für das Verständnis und die Implementierung von KI-Anwendungen<li data-bbox="584 712 1342 855">▪ Maschinelles Lernen: Erlernen der Grundlagen verschiedener Lernalgorithmen und ihrer Anwendungen<li data-bbox="584 878 1342 1146">▪ Generative Methoden: Erlernen der Grundlagen des Natural Language Processing und ihrer Anwendung in Form von großen Sprachmodellen. Ausblick auf andere generative Methoden wie Bild- und Musikgenerierung<li data-bbox="584 1169 1342 1429">▪ Systeme zur Entscheidungsunterstützung: Erlernen der technischen Grundlagen von Systemen, die z. B. der Empfehlung von Inhalten auf Social Media Plattformen oder der Google Suche zugrunde liegen <p data-bbox="584 1464 879 1498">B: Ethische Aspekte</p> <ul data-bbox="584 1538 1334 2024" style="list-style-type: none"><li data-bbox="584 1538 1334 1630">▪ Grundlagen der Ethik und der Technologie Ethik: Systeme, Theorien, zentrale Konzepte<li data-bbox="584 1653 1334 1744">▪ Verantwortung und Verantwortlichkeit im Hinblick auf Entwicklung und Nutzung von KI<li data-bbox="584 1767 1334 1859">▪ Gerechtigkeit und Diskriminierung im Einsatz von KI<li data-bbox="584 1881 1334 1973">▪ Ethische Erwägungen im Hinblick auf Transparenz und Erklärbarkeit von Algorithmen<li data-bbox="584 1995 1334 2024">▪ Angleichung von KI an grundlegende moralische

	<p>und gesellschaftliche Werte (Value Alignment)</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Sicherheit in der Verwendung von und Vertrauen in KI <p>C: Rechtliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Einführung in die Rechtsfragen der Künstlichen Intelligenz: Rechtsquellen, Entwicklungsgeschichte, Anwendungsgebiete, rechtliche Anforderungen an den Einsatz von KI-Systemen, Regulierung von KI (EU-AI Act), Haftung für KI▪ Datenschutzrecht: Grundlagen, Verantwortlichkeiten, Rechtsgrundlagen, Definition personenbezogener Daten, Rechtmäßigkeit der Datenverarbeitung, Informationspflichten, Datenschutzfolgenabschätzung (DSFA), Meldepflichten bei Datenschutzverletzungen, besondere Anforderungen beim Einsatz von KI, insbesondere unter Berücksichtigung der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) und des EU-AI Act.▪ Haftungsrecht: Grundlagen, Voraussetzungen, Rechtsfolgen und Grenzen der zivilrechtlichen Haftung beim Einsatz von KI-Systemen, insbesondere unter Berücksichtigung des Produkthaftungsgesetzes (ProdHaftG) sowie des EU-AI ACT.▪ Urheberrecht: Grundlagen, Voraussetzungen, Umfang und Schranken des Urheberrechtsschutzes für KI-generierte Werke, Nutzung urheberrechtlich geschützter Werke als Trainingsdaten für KI-Anwendungen <p>D: Wirtschaftliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Einsatzmöglichkeiten von KI in Organisationen und insbesondere die Möglichkeit neuer
--	--

	<p>Geschäftsmodelle erläutern</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Chancen und Risiken von KI im Hinblick auf Organisationen erkennen <p>Den Impact von KI-Systemen auf die Arbeitswelt verstehen und insbesondere der in Zukunft erforderlichen Skills erläutern</p> <p>E: Bildungsrelevante Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Implikationen von KI-Systemen für das Bildungswesen analysieren und Zukunftskompetenzen ableiten ▪ Chancen und Herausforderungen von KI in pädagogischen Kontexten verschiedener Bildungsstufen identifizieren und bewerten ▪ Auswirkungen von KI-Anwendungen im Bildungskontext, insbesondere beim Prüfen, erläutern
<p>Erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen</p>	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Teilmoduls in der Lage,</p> <p>A: Technische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Computational Thinking anzuwenden, um die Einsatzmöglichkeiten von KI-Systemen darzustellen ▪ die Anwendungsgebiete von unterschiedlichen Lernalgorithmen zu identifizieren ▪ die Funktionsweise von generativen Modellen zu erläutern und ihre Vor- und Nachteile zu benennen ▪ die Funktionsweise von Systemen zur Entscheidungsunterstützung im Bereich der content recommendation und ranking zu erläutern und ihren Einfluss auf die menschliche Entscheidungsfindung zu analysieren <p>B: Ethische Aspekte</p>

- zentrale moralphilosophische Konzepte auf unterschiedliche KI-Debatten anzuwenden
- relevante ethische Fragestellungen bezüglich der Entwicklung und des Einsatzes von KI zu erkennen, zu formulieren und zu analysieren

C: Rechtliche Aspekte

- die für den Einsatz von KI-Systemen relevanten Rechtsquellen zu identifizieren und anzuwenden
- rechtliche Risiken für den Einsatz von KI-Systemen zu erkennen und die hiermit verbundenen Problemkreise zu identifizieren
- die rechtlichen Anforderungen für den Einsatz von KI nach dem EU AI Act und der DSGVO zu benennen
- zentrale Probleme des Einsatzes von KI in verschiedenen Teildisziplin des Rechts zu identifizieren und die rechtswissenschaftliche Diskussion nachzuzeichnen (Regulierung nach dem AI-Act, Haftung, Datenschutzrecht, Urheberrecht, zivilrechtliche Haftung)

D: Wirtschaftliche Aspekte

- Einsatzmöglichkeiten von KI in Organisationen und insbesondere die Möglichkeit neuer Geschäftsmodelle zu benennen
- Chancen und Risiken von KI im Hinblick auf Organisationen zu diskutieren
- den Impact von KI-Systemen auf die Arbeitswelt zu erläutern sowie Schlussfolgerungen für die eigene Karriereplanung zu ziehen

E: Bildungsrelevante Aspekte

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zusammenhänge zwischen KI-Einsatz und Bildungsdynamiken zu ergründen und darauf aufbauend notwendige Kompetenzen für die digitale Zukunft zu identifizieren ▪ Potenziale und Begrenzungen von KI in Bildungsumgebungen zu differenzieren und deren Relevanz für pädagogische Prozesse sowie für das Prüfen zu beurteilen.
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vorlesung; Selbststudium
Häufigkeit des Angebots	jedes Studienjahr

Modul B	KI - Anwendungen
ETCS-Anrechnungspunkte	6
Inhalte	<p>A: Technische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erlernen von Grundlagen einer Programmiersprache (Python) mit Unterstützung eines Programmier-Co-Piloten ▪ Sammeln, säubern und Aufbereiten von Daten für KI- Anwendungen ▪ Ausprobieren verschiedener KI-Anwendungen wie Klassifizierung (supervised learning), Exploration von großen Datensätzen (unsupervised learning), Generation von Inhalten wie Texten, Bildern und Musik (generative Modelle) und Finden von Information (content recommendation) mit Hilfen von existierenden Bibliotheken von KI-Anwendungen ▪ Visualisierung der Resultate von KI-

	<p>Anwendungen</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Analyse der Funktionalität von KI-Anwendungen in Hinblick auf ihre Genauigkeit und etwaigen Verzerrungen (Biases) <p>B: Ethische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Anwendung der theoretischen Konzepte▪ Positionen einnehmen und Erlernen analytischer Kompetenzen auf Fragestellungen bez. existierender KI-Systeme (z.B. COMPAS Algorithmus, autonome Waffensysteme etc.) <p>C: Rechtliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Anwendungen: Analyse des anwendbaren Rechtsrahmens für den Einsatz von KI-Systemen, Analyse datenschutzrechtlicher Anforderungen und Bewertung haftungsrechtlicher Risiken beim Einsatz von KI-Systemen; Diskussion urheberrechtlicher Fragestellungen im Kontext KI-generierter Inhalte (Ausschließlichkeitsrechte an von KI generierten Inhalten, Nutzung urheberrechtlich geschützter Werke als KI-Trainingsdaten) <p>D: Wirtschaftliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Den Einsatz von KI im Rahmen der Organisationsentwicklung mit Hilfe von Business Process Mining und konkreten Softwaretools erläutern▪ Die Komponenten eines datenbasiertes Geschäftsmodelles kennen▪ Fallstudienanalyse zum Impact von KI-Systemen auf die Arbeitswelt▪ Marktanalysen unter Berücksichtigung des Einsatzes von KI <p>E: Bildungsrelevante Aspekte</p>
--	---

	<ul style="list-style-type: none">▪ Adaptives Lernsystem zur Analyse des Lernfortschritts und individuell zugeschnittenes Angebot für Lerninhalte sowie für Prüfungen▪ Chatbot als virtueller Tutor und personalisierte Unterstützung bei Herausforderungen bei konkreten Lernsettings▪ Analysetool für Lehrkräfte, das mittels KI Muster im Lernverhalten identifiziert und so zur Optimierung des Lernens beiträgt▪ einzelne KI-Anwendungen im Bildungsbereich beschreiben und deren Einfluss auf das Lernumfeld, die Lehrmethoden und auf Lernende erklären
Erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Teilmoduls in der Lage,</p> <p>A: Technische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ KI-Anwendungen aus dem Bereich supervised learning und unsupervised learning mit Unterstützung eines Programmier-Co-Piloten und gängigen Bibliotheken (scikit-learn) in Python einzusetzen und ihre Resultate zu visualisieren▪ mit verschiedenen aktuellen generativen Modellen und content-recommendation Systemen zu interagieren und diese miteinander zu vergleichen▪ gängige Metriken zur Evaluierung von KI-Anwendungen wie z.B. accuracy und F1 score zu interpretieren und sie einzusetzen, um die Funktionalität von KI-Anwendungen zu untersuchen <p>B: Ethische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Grundlegende Konzepte der normativen Ethik im Allgemeinen und der Technologie Ethik im

	<p>Besonderen wiederzugeben und anzuwenden</p> <ul style="list-style-type: none">▪ ethische Probleme in der Entwicklung und des Einsatzes von KI-Systemen zu erkennen und zu analysieren▪ zentrale Konzepte, Positionen und Theorien der KI-Ethik auf weitere Einsatzbereiche von KI anzuwenden <p>C: Rechtliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ die für den Einsatz von KI relevanten Rechtsfragen zu erkennen, und sie einem der klassischen Rechtsgebiete zuzuordnen (Datenschutzrecht, IT-Vertragsrecht, Haftungsrecht, KI-Regulierungsrecht, Urheberrecht)▪ Regulierungsinstrumente: die für den Einsatz von KI relevanten Regulierungsinstrumente (Gesetze, EU-Verordnungen und EU-Richtlinien) zu erkennen, ihren Anwendungsbereich zu benennen und sie in Grundzügen auf den konkreten Fall anzuwenden▪ rechtliche Risiken: die mit dem Einsatz von KI verbundenen rechtlichen Risiken zu erkennen und professionellen rechtlichen Beratungsbedarf zu identifizieren▪ Grundlagen des Datenschutzrechts: die Grundlagen des Datenschutzrechts und die spezifischen Anforderungen im Zusammenhang mit KI auf der Grundlage der DSGVO sowie des EU-AI Act im Überblick zu erkennen▪ Grundlagen des Haftungsrechts: die systembedingten Defizite des deliktischen Haftungssystems beim Einsatz von KI zu benennen und die Grundzüge der Gefährdungshaftung nach dem
--	---

	<p>Vorschlag für eine EU KI-Haftungs-RL zu erläutern.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Grundlagen des Urheberrechts: Grundfragen des Urheberrechts im Kontext von KI zu verstehen und die im Schrifttum diskutierten Probleme zu diskutieren▪ rechtliche Risiken: rechtliche Risiken im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI-Systemen zu identifizieren, in den Grundzügen zu bewerten und die Notwendigkeit professioneller Rechtsberatung adäquat einzuschätzen▪ Probleme des KI Rechts: die mit dem Einsatz von KI verbundenen rechtlichen Probleme in ausgewählten Rechtsgebieten (z. B. Regulierungsrecht, Haftungsrecht und Urheberrecht) kritisch zu reflektieren <p>D: Wirtschaftliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Die Organisationsentwicklung mit Hilfe von Business Process Mining planen und in einzelnen Aufgaben mitzuwirken.▪ Ein datenbasiertes Geschäftsmodell gestalten.▪ Den Einfluss von KI-Systemen auf die Arbeitswelt kritisch reflektieren <p>E: Bildungsrelevante Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ adaptive Lernsysteme in Bezug auf ihre Funktionsweise zu evaluieren und ihren Nutzen für die Personalisierung von Lerninhalten und Prüfungen zu bestimmen▪ Einsatzmöglichkeiten von virtuellen Tutorensystemen zu beurteilen und diese zur Lösung von Herausforderungen in spezifischen Lernsettings zu reflektieren
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analysetools einzusetzen, die mit KI Lernverhalten erkennen und darauf basierend Lernprozesse (u. a. zur Vorbereitung auf Prüfungen) optimieren
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	<p>A: Technische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fallstudien: Implementierung, Analyse und Diskussion von verschiedenen KI-Anwendungen (supervised learning, unsupervised learning, generative Modelle, content recommendation) in unterschiedlichen Anwendungsgebieten ▪ Gruppenarbeit: Zusammenarbeit in Gruppen zur gegenseitigen Unterstützung beim Erlernen des Umgangs mit einer Programmiersprache und KI-Anwendungen ▪ Hands-on Einheiten: Gemeinsames Implementieren von KI-Anwendungen und live-coding der Lehrenden ▪ Einsatz von KI in der Lehre: Nutzung von KI-gestützten Co-Piloten um Studierende beim Erlernen und Einsatz einer Programmiersprache zu unterstützen ▪ Online-Plattformen: Einsatz von E-Learning-Plattformen für den Zugriff auf Lehrmaterialien, Diskussionsforen, zur Abgabe von Aufgaben und zur Überprüfung von Wissen in immanenten Lehrveranstaltungen. Einsatz einer browserbasierten Programmierumgebung (Jupyter-Hub, Google Colab) zur Reduktion von Anfangsschwierigkeiten beim Einsatz einer Programmiersprache <p>B: Ethische Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fallstudien: Analyse und Diskussion realer und hypothetischer Fälle, um grundlegende

	<p>moralphilosophische Probleme im Einsatz von KI zu erkennen und zu reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Gruppenarbeit: Förderung der Diskussion und des Verständnisses komplexer ethischer Probleme in der Entwicklung und Anwendung von KI▪ Gastvorträge: Einladung von Experten aus Theorie und Praxis, um Einblicke in aktuelle Entwicklungen und ethische Herausforderungen im Einsatz von KI zu geben▪ Workshops: Praktische Workshops zur ethischen Evaluierung von existierenden Algorithmen▪ Experimental-philosophische Studien: Online-Experimente bez. moralphilosophischen Gedankenexperimenten▪ Forschungsprojekte: Anregung zu individuellen oder Gruppenforschungsprojekten, um das Verständnis für spezifische Aspekte der KI-Ethik zu vertiefen <p>C: Rechtliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Fallstudien: Analyse und Diskussion realer und hypothetischer Fälle, um die Anwendung bestehender und geplanter Regulierungsinstrumente (EU AI Act, DSGVO, UrhG) zu verstehen▪ Gruppenarbeit: Zusammenarbeit in Gruppen zur Förderung der Diskussion und des Verständnisses komplexer rechtlicher Probleme im Zusammenhang mit KI▪ Gastvorträge: Einladung von Experten aus der Praxis, um Einblicke in aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen im KI-Recht zu geben▪ Workshops: Praktische Workshops zum Gestalten, Prüfen und Verhandeln von KI-bezogenen
--	--

	<p>Verträgen und zur Analyse datenschutzrechtlicher Anforderungen.</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Simulationen: Rollenspiele und Simulationen, um die rechtlichen Probleme beim Einsatz von KI-basierten Entscheidungsunterstützung Systemen bei unternehmensinternen Entscheidungen zu erkennen und Lösungen zu entwickeln▪ Selbststudium: Anleitung zum selbstständigen Studium der relevanten Gesetzestexte, Urteile sowie des wissenschaftlichen Schrifttums▪ Einsatz von KI in der Lehre: Nutzung generativer KI-Systeme als Tutoring-Tools, um individuelle Erklärungen und Beispiele zu liefern und den Lernprozess zu unterstützen▪ Online-Plattformen: Einsatz von E-Learning-Plattformen für den Zugriff auf Lehrmaterialien, Diskussionsforen und zur Abgabe von Aufgaben▪ Forschungsprojekte: Anregung zu individuellen oder Gruppenforschungsprojekten, um das Verständnis für spezifische Aspekte des KI-Rechts zu vertiefen <p>D: Wirtschaftliche Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none">▪ Einsatz von Business Process Mining Software in der Lehre: Explorieren von Datensätzen und das Erstellen eines Konzeptes.▪ Einsatz von Templates zur Geschäftsprozessentwicklung: Anwendung auf bestehende oder neue Geschäftsmodelle▪ Fallstudien: Analyse von Fallstudien▪ Forschungsprojekte: Gruppenforschungsprojekten, um bestimmte Szenarien in Branchen oder Themengebieten detailliert zu analysieren.
--	---

	<p>E: Bildungsrelevante Aspekte</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rollenspiele und Szenario-Simulationen: Studierende schlüpfen in verschiedene Rollen innerhalb eines KI-gestützten Bildungsszenarios, um Chancen und Herausforderungen (insb. beim Prüfen) aus unterschiedlichen Perspektiven zu bewerten. ▪ Studierende analysieren KI-basierte Lehr- oder Lernwerkzeuge, um Einblicke in die Anwendung solcher Systeme zu erhalten. ▪ Studierende setzen KI-Tools im Rahmen der LV ein und analysieren das eigene Lernverhalten mithilfe von KI-gestützten Tools.
Häufigkeit des Angebots	jedes Studienjahr

Modul C	KI - Umsetzung
ETCS-Anrechnungspunkte	6
Inhalte	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grundlagen von KI: Verständnis grundlegender Konzepte, Algorithmen, maschinelles Lernen und Datenverarbeitung ▪ Kritische Analyse und Evaluation: Anleitung zur kritischen Auswertung von KI-Systemen, inklusive Betrachtung von Bias, Datenschutz, und ethischen Fragen ▪ Kommunikation und Diskurs: Training in effektiver Kommunikation und Argumentation bezüglich der Implikationen von KI in verschiedenen Bereichen und Austausch mit Experten aus dem Feld ▪ Bildungstechnologien: Detaillierter Einblick in diverse KI-Anwendungen, wie adaptive Lernplattformen, KI-gestützte Bewertungssysteme und

	Chatbots
Erwartete Lernergebnisse, erworbene Kompetenzen	<p>Studierende sind nach Absolvierung des Teilmoduls in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ein Kleinprojekt selbständig zu planen, durchzuführen und zu reflektieren ▪ kritische Analysefähigkeiten zu entwickeln, die es ihnen ermöglichen, Funktionsweisen und Potenziale von KI-Systemen in Ansätzen zu durchdringen ▪ ihre kommunikativen Fähigkeiten zu stärken, ethische, sowie soziale Implikationen von KI-Anwendungen zu reflektieren ▪ das praktische Verständnis für die Anwendung von KI in verschiedenen Alltagsbereichen zu schulen ▪ Problemlösungsfähigkeiten weiterzuentwickeln
Lehr- und Lernaktivitäten, -methoden	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kleinprojekt selbständig durchführen ▪ KI-Elemente anwenden und kritisch reflektieren
Häufigkeit des Angebots	jedes Studienjahr

Die Studiendirektorin:

Walter-Laager

