



**Referat 31 – Handreichung Nr. 19:
Einführung und Ausstellung von Microcredentials für Studierende**

Stand: März 2026

Diese Handreichung des [Referates 31 – Qualität und Recht](#) dienen als Orientierung für die Studiengangsplanung und -entwicklung, das Studiengangsmanagement und die Studiengangs- und Prüfungsverwaltung – für diejenigen, die in Gestaltung und Verwaltung unmittelbar Verantwortung für Studiengänge und Studierende tragen. Die Handreichungen sollen Wegweiser für das gemeinsame Bemühen um die Umsetzung einer hohen Qualität in Lehre und Studium sein.

Die in dieser Handreichung vorgestellten Rahmenbedingungen für die Einführung neuer bzw. Überführung bestehender Zertifikatsangebote als Microcredentials basieren auf dem aktuellen Entwicklungsstand der Anforderungen an Microcredentials entsprechend der Vorgaben des Rates der Europäischen Union sowie den Ergebnissen des Projekts Mobilität und Durchlässigkeit stärken (MODUS) der Hochschulrektorenkonferenz (HRK).

Da es sich bei der Einführung von Microcredentials um einen dynamischen Prozess handelt, wird diese Handreichung kontinuierlich auf Aktualität überprüft und ggf. ergänzt. Feedback mit Hinweisen zur Weiterentwicklung zu diesem dynamischen Themenfeld nehmen wir gerne auf.

1. Einführung von Microcredentials

1.1 Zielsetzung

An der UHH werden Zertifikate als flexible Lernformate mit spezifischem Qualifikationsziel (Microcredentials) ab dem WiSe 2026/2027 über den uniweiten freien Wahlbereich „Crossdisciplinary Learning“ (CDL) über den Hub for Crossdisciplinary Learning (HCL) angeboten. Das Angebot richtet sich an Studierende in grundständigen Studiengängen, eine Ausweitung auf weitere Zielgruppen ist geplant.

Ziel ist es:

- dynamische, qualitätsgesicherte und europaweit an ausländischen Hochschulen anerkannte Angebote zusätzlich zu bestehenden Studiengängen des grundständigen Studiums zu gesellschaftlich relevanten Themen anzubieten,
- damit eine weitere Internationalisierungsmaßnahme für Studierende zu schaffen,
- Studierende aufgrund der interdisziplinären und/oder karrierefördernden Ausrichtung der Microcredentials auf die steigenden Ansprüche des Arbeitsmarkt¹ vorzubereiten sowie
- individuelle Lernwege zu flexibilisieren und zur Persönlichkeitsentwicklung beizutragen.

Mit Blick auf die strategischen Querschnittsthemen der UHH können Studierende im Rahmen ihres grundständigen Studiums oder zusätzlich Microcredentials zu epochaltypischen Themen wie beispielsweise Digitalisierung/Data Literacy, Künstliche Intelligenz, Nachhaltigkeit, Globalisierung, Migration, Klimawandel, Gesundheit, Kriege, Krisen und Friedensbildung, gesellschaftlicher Zusammenhalt und soziale Gerechtigkeit sowie berufsqualifizierende und karrierefördernde *future skills* erwerben. Mit der Standardisierung von Zertifikatsangeboten in Form von Microcredentials soll mit Blick auf die einheitlichen Kriterien des Europäischen Rates, der deutschen Hochschulrektorenkonferenz und der Deutschen Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudien (DGWF) für Microcredentials sichergestellt werden, dass die Zertifikate auch an ausländischen Hochschulen anerkannt werden.

1.2 Definition

Grundlage für die Einführung von Microcredentials an der UHH sind die Empfehlungen des Europäischen Rates (ER)², der deutschen Hochschulrektorenkonferenz (HRK)³ und der Deutschen Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudien (DGWF). Demnach umfassen und bescheinigen Microcredentials Lernergebnisse,

„die im Rahmen einer kleineren Lernerfahrung (z. B. einem kurzen Kurs, einer Schulung oder einer Selbstlernerinheit) erzielt wurden. Sie sind ein flexibles, zielgerichtetes Instrument, das die Menschen beim Erwerb der Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen unterstützt, die sie für ihre persönliche und berufliche Entwicklung benötigen. Im **hochschulischen Kontext wird ein Leistungsnachweis** verlangt. Dies kann in Form einer mündlichen oder schriftlichen Prüfung, aber auch in Form einer Abschlussarbeit, Präsentation oder anderen definierten

¹ Vgl. World Economic Forum (2025): [Future of Jobs Report \(2025\)](#).

² Vgl. die Definition des Europäischen Rates für Microcredentials in: Rat der Europäischen Union (2022): Empfehlung des Rates über einen europäischen Ansatz für Microcredentials für lebenslanges Lernen und Beschäftigungsfähigkeit, Seite 13; www.data.consilium.europa.eu.

³ Siehe hierzu die Ergebnisse der Zukunftswerkstatt Microcredentials: [HRK MODUS \(2023\)](#): Microcredentials an Hochschulen – Strategische Entwicklung und Qualitätssicherung. Ergebnisse der Zukunftswerkstatt Microcredentials, S. 32–33.

Verfahren zur Feststellung der erbrachten Leistung erfolgen. Es wird neben dem Zertifikat eine Bestätigung der erbrachten Leistungen, der erworbenen Kompetenzen und der erzielten ECTS-Punkte ausgestellt.“⁴

Die Einführung von Microcredentials ist in erster Linie eine weitere Internationalisierungsmaßnahme der UHH. Die Microcredentials der UHH sind standardisiert, entsprechen den Kriterien des ER, der HRK und der DGWF (s. oben) und gewährleisten dadurch die europaweite Anerkennung.

Mit Microcredentials können u. a. neben einem Abschluss für ein grundständiges Studium zusätzliche Kompetenzen erworben werden. Sie ermöglichen Studierenden durch ihre modulare Aufbauweise passgenaue fachliche Vertiefungen, cross-disziplinäre Schwerpunkte und karrierefördernde Kompetenzen. Sie tragen somit zur Flexibilisierung individueller Lernwege und der persönlichen Profilbildung bei. Für Lehrende bieten sie Raum, niedrigschwellig und kurzfristig neue und aktuelle Studieninhalte zu platzieren und zu erproben.

Microcredentials können inhaltlich mit den strategischen Zielen der UHH verknüpft werden wie Digitalisierung, Nachhaltigkeit, Internationalisierung oder Transfer. Sie können außerdem zur weiteren Profilbildung des Studienangebots an der Universität und auch zum Studienangebotsmarketing beitragen. Zusammenfassend bieten sie großes Potenzial, die Attraktivität des Studienangebots nachhaltig zu steigern.

2. Kriterien und formale Rahmenvorgaben⁵

Zur Ausstellung eines Microcredentials an der UHH müssen die folgenden Kriterien sowie formale Rahmenvorgaben eingehalten werden, welche in Folge der Diskussion in der Kammer Studium und Lehre (KSL) mit den Fakultätsvertretungen vereinbart wurden:

- ⇒ Erwerb von 9 bis 18 Leistungspunkten (inklusive Prüfungs-/Studienleistung mit qualifizierter Note oder bestanden/nicht bestanden) sowie inhaltliche Abbildung mit Kompetenzerwerb in einem der oben genannten Themenfelder und Nutzung der Mustervorlage (siehe Anlage 1).
- ⇒ Es ist ausreichend, wenn in einer der zu besuchenden Lehrveranstaltungen innerhalb des Microcredentials eine Studienleistung erbracht wird, die möglichst eine Reflexion über alle besuchten Lehrveranstaltungen gewährleistet, damit die Erreichung des Microcredential-Ziels sichergestellt werden kann. Es wird empfohlen, Studierenden der UHH Microcredentials von in der Regel 9 bis zu 18 Leistungspunkten anzubieten, in Anlehnung an die durchschnittlichen Anteile des freien Wahlbereichs in den einzelnen Studiengängen.
- ⇒ In einem Microcredential werden nicht nur einzelne Lehrveranstaltungen adressiert. Zusätzlich erfolgt eine übergeordnete Reflexion im Rahmen einer der einzelnen Lehrveranstaltungen als inhaltliche Klammer. So wird sichergestellt, dass der Abschluss eines Microcredentials einen Mehrwert gegenüber der alleinigen Teilnahme an den Lehrveranstaltungen darstellt.

⁴ DGWF (2023): [Empfehlung der Deutschen Gesellschaft für Wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudien e. V. zur Struktur und Transparenz von Angeboten der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen in Deutschland](#). Überarbeitete und beschlossene Version vom 21./22. Juni 2023. Freiburg. Seite 4.

⁵ Die vorliegenden Rahmenbedingungen können grundsätzlich auch für den Erwerb von Microcredentials im Bereich der wissenschaftlichen berufsbegleitenden Weiterbildung außerhalb der grundständigen Studiengänge gelten, da diese Angebote der gleichen Qualitätssicherung der UHH unterliegen.

- ⇒ Um die Interdisziplinarität (über Studiengangsgrenzen hinweg) der Angebote im uniweiten freien Wahlbereich CDL über den HCL zu stärken, sollen Microcredentials von mindestens zwei Lehrenden studiengangübergreifend und aus unterschiedlichen Disziplinen angeboten werden.
- ⇒ Die für ein Microcredential hauptverantwortliche Person koordiniert ein Microcredential-Angebot mit dem Studiendekanat ihrer Fakultät, zunächst entscheidet das jeweilige Dekanat, ob ein geplantes Zertifikat in die KSL eingebracht werden soll. Zur Qualitätssicherung entscheidet die KSL über die Einführung der jeweiligen Zertifikate.
- ⇒ Microcredential-Angebote richten sich zunächst an Studierende in Bachelorstudiengängen der UHH und werden in der Regel im uniweiten freien Wahlbereich CDL sichtbar gemacht und über die jeweilig zugehörige Fakultät administriert. Es spricht nichts dagegen, wenn Studierende ihr im Bachelorstudium an der UHH begonnenes Microcredential außercurricular während ihres Masterstudiums an der UHH abschließen.

Rechtliche Rahmenbedingungen und Anwendungsbereich in den Studiengangsatzungen

Das Angebot von Zertifikaten erfolgt im Rahmen der Aufgaben der Universität. Das HmbHG ermöglicht in [§ 56 Abs. 3](#), dass Zertifikate auch außerhalb der Weiterbildung angeboten werden können („Zertifikatsstudien“). Da keine weiteren Regelungen zur Ausgestaltung enthalten sind, hat die UHH einen gewissen Gestaltungsspielraum. Um das Rechtsverhältnis „Zertifikatsstudien“ öffentlich-rechtlich zu regeln, wird auf die in § 60 Abs. 1 HmbHG enthaltene allgemeine Satzungsermächtigung zurückgegriffen, welche entsprechend für den Bereich Zertifikatsangebote in einer weniger umfangreichen Regelungsdichte gelten kann.

Bei der Festlegung rechtlicher Rahmenbedingungen und den Zuständigkeiten an der UHH wird zwischen folgenden Varianten unterschieden:

Variante 1: Zertifikate

Das Zertifikatsangebot speist sich in diesem Fall allein aus Lehrangeboten, die im Rahmen des Curriculums vorgehalten werden. Der Anwendungsbereich der PO und FSB gilt damit entsprechend. Die Fakultät kann ein Zertifikat entlang der Mustervorlage für Zertifikate (Anlage 3) für Studierende ausstellen. Die Angebote sind bereits oder werden durch die Akkreditierungsverfahren der Studiengänge qualitätsgesichert und bedürfen keiner weiteren inhaltlichen Überprüfung und Zustimmung durch die Kammer Studium und Lehre. In diesem Fall findet der europäische Ansatz der Microcredentials keine Anwendung, sondern dient in Form des Zertifikats – auch neben der Ausweisung im Zeugnis/ToR – der besseren Veranschaulichung für die zukünftige Arbeitgeber:in bzw. Berufswelt.

Variante 2: Microcredentials

Sofern es sich um (neue) studiengangsunabhängige Angebote handelt, die sich nicht bzw. nur teilweise aus den vorhandenen Curricula speisen, muss eine eigene Beschreibung für die Microcredentials erstellt werden. Bereits bestehende außercurriculare Zertifikatsangebote an der UHH können hier aufgenommen werden, sofern sie die Anforderungen an Microcredentials erfüllen. Ein Muster zur Beschreibung eines Microcredentials ist angefügt (Anlage 1b). Die Beschreibung soll die Anerkennung auf den freien Wahlbereich/ freien Studienanteil ermöglichen; einer Satzung bedarf es nicht, siehe Begründung oben.

3. Prozessschritte zur Einführung und Ausstellung eines Microcredentials

3.1 Beantragung eines Microcredential

Die für ein Zertifikat hauptverantwortliche Person koordiniert ein Zertifikatsangebot als Microcredential mit dem Studiendekanat ihrer Fakultät. Sollte keine eindeutige Fakultätszugehörigkeit vorliegen, ist für die Einführung eines Microcredential die Kooperation mit einer/eines Lehrenden aus einer Fakultät erforderlich. Alternativ könnten sich die Anbietenden direkt an das entsprechend fachnahe Dekanat wenden, um dort um Unterstützung zu werben. Zunächst entscheidet das jeweilige Dekanat, ob ein geplantes Microcredential in die KSL eingebracht werden soll. Zur Qualitätssicherung entscheidet die KSL über die Einführung der jeweiligen Microcredential und prüft als „Lenkungsreis“ die Qualität der Angebote (im Sinne der Einhaltung der beschriebenen Kriterien). Die Befassung erfolgt zwei Mal pro Jahr, in der Regel im Februar über Angebote zum Wintersemester und im Oktober über Angebote zum Sommersemester. Das jeweilige Studiendekanat informiert die für das Microcredential verantwortliche Lehrperson über die getroffene Entscheidung. Ebenso kann über diesen Weg ein bestehendes Zertifikat als Microcredential in den uniweiten freien Wahlbereich CDL eingespeist werden.

Inhaltliche und organisatorische Verantwortlichkeiten

Die Aufgaben der/des für das Microcredential hauptverantwortlichen Lehrenden sind analog zu jenen, die Lehrende als Verantwortliche für die Umsetzung von regulären Lehrveranstaltungen innehaben bzw. wie sie in Absprache mit dem Studiendekanat der zugehörigen Fakultäten vereinbart worden sind. Dazu gehört grundsätzlich z. B. die Administration der Teilnehmer:innen in STINE während und nach der Anmeldephase in STINE, die Kommunikation mit Studierenden und die Nachweisprüfung der erbrachten Leistungen.

Die verantwortlichen Lehrenden klären mit dem für sie zuständigen Studienbüro und dem HCL die Prozessschritte und den erforderlichen Arbeitsaufwand zur Einführung eines neuen Microcredentials sowie die zugehörigen Verantwortlichkeiten (Rollen- und Aufgabenverteilung).

Wird das Microcredential in den uniweiten freien Wahlbereich CDL eingespeist, ist der HCL vor Beginn der STINE-Anmeldephase darüber zu informieren, mit welchen Filterkriterien (z. B. Fakultät und thematischer Schwerpunkt) das jeweilige Studienbüro das Microcredential in STINE im uniweiten freien Wahlbereich CDL verknüpft. Diese Mitteilung an das HCL ist notwendig, um die damit verbundene Sichtbarkeit im [Vorlesungsverzeichnis Plus \(VV+\)](#) zu sichern und etwaige Fehlverknüpfungen im uniweiten freien Wahlbereich CDL frühzeitig zu identifizieren und Lösungswege zu initiieren.

Für Studierende ist eine Webseite zum jeweiligen Microcredential auf den Seiten des HCL zu veröffentlichen oder zu verlinken, mit der über Ziele und Inhalte des Microcredentials sowie über Bewerbungs- bzw. Anmeldemodalitäten informiert wird.

3.2 Ausstellung eines Microcredentials

Die Mustervorlage (Anlage 1a) soll zukünftig als standardisiertes Abschlussdokument für Microcredentials genutzt werden.

Grundsätzlich sind folgende formale Anforderungen bei der Einführung oder Reform bestehender Zertifikate zu definieren und auf den Microcredentials auszuweisen⁶. Die Anforderungen sind durch die Mustervorlage in Kombination mit den Transcript of Records abgedeckt:

- Name, ggf. Geburtsdatum und -ort
- Bezeichnung des Microcredentials
- Land/Region des Ausstellers
- Ausstellende Stelle
- Ausstellungsdatum
- Lernergebnisse
- Arbeitsaufwand (an der UHH in der Regel 9 bis 18 LP)
- Assessmentbedingungen – Prüfungskonzept und Niveau der Lernerfahrung (an der UHH: Prüfungsart, -umfang, -dauer, ggf. mit Zuordnung zum Nationalen Qualifikationsrahmen von Bachelor oder Masterniveau)
- Erforderliche Voraussetzungen für die Teilnahme
- Form der Teilnahme
- Art der Qualitätssicherung, die dem Microcredential zugrunde liegt.

3.3 Qualitätssicherung

An der UHH sind Microcredentials durch das System, aus dem sie hervorgehen, qualitätsgesichert. Es soll keine separate Qualitätssicherung auf Microcredential-Ebene geben. Als formaler Rahmen dienen die [European Standards and Guidelines \(ESG\)](#). Zudem fungiert die Kammer Studium und Lehre als „Lenkungsreis“ bei Microcredentials: Sie befasst sich zwei Mal pro Jahr mit neu beantragten Microcredentials und prüft die Qualität der Angebote im Sinne der Einhaltung der unter Kap. 2 beschriebenen Kriterien.

4. Anlagen

Anlage 1a: Mustervorlage zur Ausstellung eines Microcredentials

Anlage 1b: Mustervorlage zur Beschreibung eines Microcredentials

Anlage 2: Beispiel Microcredential Fakultät MIN

Anlage 3: Mustervorlage zur Ausstellung eines Zertifikats

Anlage 4: Beispiel Zertifikat Fakultät EW

⁶ Siehe hierzu auch die Anlage 6.1 der Ergebnisse der Zukunftswerkstatt Microcredentials: [HRK MODUS \(2023\)](#): Microcredentials an Hochschulen – Strategische Entwicklung und Qualitätssicherung. Ergebnisse der Zukunftswerkstatt Microcredentials, Seite 32–33.



MICROCREDENTIAL

<Vor- und Nachname>

geboren am <xx. Monat 20XX> in <Geburtsort>, hat im Rahmen des Studiengangs **<Studiengang>** vom <Semester Beginn Microcredential> bis <Abschlusssemester Microcredential> ein Microcredential der Universität Hamburg im Umfang von insgesamt <Anzahl> Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen. Ein Leistungspunkt (LP) entspricht dabei 30 Stunden. Die Universität Hamburg ist systemakkreditiert.

<Name des Microcredentials>

[Hier bitte die Qualifikationsziele aus der Beschreibung des Microcredentials einfügen]

Hamburg, <Datum>

<Titel und Name der für das Microcredential verantwortlichen Person>

Stempel

ANHANG

Folgende Veranstaltungen wurden im Rahmen des Microcredentials

<Name des Microcredentials>

von <Vor- und Nachname> erfolgreich abgeschlossen:

<Name Veranstaltung 1> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

<Name Veranstaltung 2> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

<Name Veranstaltung 3> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

Anlage 1b: Mustervorlage zur Beschreibung eines Microcredentials

Titel des Microcredentials	
Sigle	
Qualifikationsziele mit Niveauangabe gem. gemäß Europäischem Qualifikationsrahmen (EQR)	
Inhalte	
Lehr- und Lernformen	
Unterrichtssprache	
Voraussetzungen für die Teilnahme	
Art, Umfang und Dauer der Prüfungsleistung	
Gesamtarbeitsaufwand in LP	
Häufigkeit des Angebots	
Für das Microcredential verantwortliche Person	
Für das Microcredential verantwortliche Fakultät/Einrichtung	

MICROCREDENTIAL

Mia Sophie Mustermann

geboren am 12. März 2002 in Hamburg, hat im Rahmen des Studiengangs **Bachelor of Science Geographie** vom Sommersemester 2022 bis Sommersemester 2024 ein Microcredential der Universität Hamburg im Umfang von insgesamt 15 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen. Ein Leistungspunkt (LP) entspricht dabei 30 Stunden. Die Universität Hamburg ist systemakkreditiert.

Transformation in eine nachhaltige Zukunft

Nach Abschluss des Microcredentials „Transformation in eine nachhaltige Zukunft“ haben die Studierenden ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeitskonzepten und zu den Sustainable Development Goals der Vereinten Nationen entwickelt. Sie sind befähigt, Situationen und Entwicklungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu analysieren und kritisch zu bewerten. Dabei können sie ihr Wissen interdisziplinär anwenden und die Perspektiven verschiedener naturwissenschaftlicher Disziplinen sowie aus Mathematik und Informatik adäquat berücksichtigen und verbinden. Darüber hinaus können sie ihr Wissen auch in praktischen Situationen anwenden. Die Studierenden haben im Hinblick auf die Erreichung einzelner Sustainable Development Goals ein vertieftes Verständnis entwickelt, Kenntnisse zur Bewertung dieser erlangt und sind dazu in der Lage, Lösungsansätze für nachhaltigkeitsrelevante Probleme und Strategien zur Förderung von Nachhaltigkeit zu entwickeln. Dieses Microcredential ist dem Europäischen Qualifikationsrahmen (EQR) Niveau 6 zugeordnet. Die Veranstaltungen finden in Präsenz statt.

Hamburg, 22. Mai 2026

Prof. Dr. Annette Eschenbach
Prodekanin für Studium, Lehre und Karriereentwicklung

Stempel

ANHANG

Folgende Veranstaltungen wurden im Rahmen des Microcredentials

Transformation in eine nachhaltige Zukunft

von **Mia Sophie Mustermann** erfolgreich abgeschlossen:

Nachhaltigkeit: Konzepte, Beispiele und die Gestaltung unserer Zukunft (3 LP)

Lehrveranstaltungsart: Vorlesung

Art des Leistungsnachweises: Blockprüfung

Note: **1,7**

Spitzenforschung für Nachhaltigkeit in Hamburg - Beiträge der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften zur nachhaltigen Entwicklung (3 LP)

Lehrveranstaltungsart: Vorlesung

Art des Leistungsnachweises: Blockprüfung

Note: **bestanden**

Rolle des Ozeans und des Eises im Klima (6 LP)

Lehrveranstaltungsart: Vorlesung und Seminar

Art des Leistungsnachweises: Klausur

Note: **1,3**

Nutzpflanzenbiologie (3 LP)

Lehrveranstaltungsart: Vorlesung

Art des Leistungsnachweises: Klausur

Note: **1,0**

Titel des Microcredentials	Transformation in eine nachhaltige Zukunft Transformation towards a Sustainable Future
Sigle	MIN-SuFu
Qualifikationsziele mit Niveauangabe gem. gemäß Europäischem Qualifikationsrahmen (EQR)	EQR Niveau 6 Die Studierenden sollen ein grundlegendes Verständnis von Nachhaltigkeitskonzepten und zu den Sustainable Development Goals entwickeln. Sie sollen in die Lage versetzt werden, Situationen und Entwicklungen im Hinblick auf Nachhaltigkeit zu analysieren und kritisch zu bewerten. Dabei sollen sie in der Lage sein, ihr Wissen interdisziplinär anzuwenden und Perspektiven verschiedener naturwissenschaftlicher Disziplinen adäquat zu berücksichtigen und zu verbinden und ihr Wissen auch in praktischen Situationen anzuwenden. Im Hinblick auf die Erreichung der Sustainable Development Goals sollen Studierende exemplarisch ein vertieftes Verständnis entwickeln und in der Lage sein, Lösungsansätze für nachhaltigkeitsrelevante Probleme zu entwickeln und Strategien zur Förderung von Nachhaltigkeit zu entwickeln.
Inhalte	Zwei Pflichtveranstaltungen im 1. und 2. Fachsemester (FS): Erstes FS: Nachhaltigkeit: Konzepte, Beispiele und die Gestaltung unserer Zukunft (VL), 2 SWS, 3 LP Zweites FS: Beiträge der Forschung in der MIN zur Erreichung der SDG (Ringvorlesung), div. Lehrende, 2 SWS, 3 LP Drittes und viertes FS: 1 bis 2 Veranstaltungen mit Anteilen praktischer Arbeiten (Praktikum, Seminar, Übung oder Exkursion) zu nachhaltigen Entwicklungen, max. 6 LP Einführung in die SDGs und deren Relevanz für Forschung und Innovation Wahlpflichtbereich: Veranstaltungen zu jeweils unterschiedlichen Aspekten zu Erreichung von Sustainable Development Goals, mind. 3 LP
Lehr- und Lernformen	• Vorlesung • Ringvorlesung • Seminare • Übungen • Praktikum, Laborpraktikum • Geländekurs, Kartierkurs • Selbststudium
Unterrichtssprache	Deutsch, einzelne Veranstaltungen auch in Englisch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Immatrikulation in einem Hauptfachstudiengang der MIN-Fakultät der Universität Hamburg
Art, Umfang und Dauer der Prüfungsleistung	Die Zahl der benoteten Prüfungen soll auf ein Minimum begrenzt werden, damit die intrinsische Motivation des Studierens im Vordergrund steht. Darüber hinaus soll es auch unbenotete Prüfungen und Leistungsnachweise geben. Art der Prüfungsleistung kann sein, z. B. Klausur, Blockprüfung, mündliche Prüfung, Hausarbeit, Präsentation, Projektabschluss
Gesamtarbeitsaufwand in LP	15 Leistungspunkte (LP)
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester, fortlaufend
Für das Microcredential verantwortliche Person	Prof. Dr. Annette Eschenbach, Prodekanin für Studium, Lehre und Karriereentwicklung
Für das Microcredential verantwortliche Fakultät/Einrichtung	MIN-Fakultät, Studiendekanat



Universität Hamburg

DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

ZERTIFIKAT

◁Vor- und Nachname▷

geboren am <xx. Monat 20XX> in <Geburtsort>, hat im Rahmen des Studiengangs **◁Studiengang▷** vom <Semester Zertifikatsbeginn> bis <Abschlusssemester Zertifikat> ein Zertifikat der Universität Hamburg im Umfang von insgesamt <Anzahl> Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen. Ein Leistungspunkt (LP) entspricht dabei 30 Stunden. Die Universität Hamburg ist systemakkreditiert.

◁Name des Zertifikats▷

[Hier bitte die Qualifikationsziele der Beschreibung des Zertifikats einfügen]

Hamburg, <Datum>

<Titel und Name der für das Zertifikat verantwortlichen Person>

Stempel

ANHANG ZERTIFIKAT

Folgende Veranstaltungen wurden im Rahmen des Zertifikats

◁Name des Zertifikats▷

von <Vor- und Nachname> erfolgreich abgeschlossen:

◁Name Veranstaltung 1> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

◁Name Veranstaltung 2> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

◁Name Veranstaltung 3> (<Anzahl> LP)

Lehrveranstaltungsart: <z. B. Seminar, Vorlesung, etc.>

Durchführungsweise: <Präsenz-/Online-Veranstaltung>

Art des Leistungsnachweises: <Art des Leistungsnachweises >

Note: <Notenangabe (*differenzierte Note, sofern vorhanden oder „bestanden“*)>

Anlage 4: Beispiel Zertifikat Fakultät EW

**Studienstruktur und Qualifikationsziele
für das Zertifikat „KI-Lotse“
im Teilstudiengang Erziehungswissenschaft
der Lehramtsstudiengänge
der Universität Hamburg**

Vom 31. März 2026

Das Dekanat der Fakultät für Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg hat am 31.03.2026 die nachfolgende Qualifikationsbeschreibung des Zertifikats „KI-Lotse“ für den Bachelor-Teilstudiengang „Erziehungswissenschaft“ innerhalb der Studiengänge „Lehramt an Grundschulen“, „Lehramt für die Sekundarstufe I und II (Stadtteilschule und Gymnasien)“, „Lehramt an berufsbildenden Schulen“ und „Lehramt für Sonderpädagogik mit der Profilbildung Grundschule“ sowie „Lehramt für Sonderpädagogik mit der Profilbildung Sekundarstufe“ der Universität Hamburg beschlossen.

Diese Qualifikationsbeschreibung beschreibt die Studienstruktur sowie die zugehörigen Lehrveranstaltungen des Zertifikats „KI-Lotse“ für Studierende der Lehramtsstudiengänge der Universität Hamburg. Das Zertifikat kann in Verbindung mit dem Pflichtmodul „Einführung in die Fachdidaktik“ im Rahmen des freien Studienanteils der Lehramtsstudiengänge mit dem Abschluss „Bachelor of Education“ (B.Ed.) erworben werden. Das Zertifikat kann außercurricular während des Masterstudiums abgeschlossen werden. Es handelt sich gemäß den Richtlinien zum Zertifikatsangebot der Universität Hamburg um ein Zertifikat für die Schwerpunktwahl im jeweiligen Studiengang als Ausweis ggü. Arbeitgeber:in (Typ 1).

I. Zertifikatsbestimmungen

§ 1

Studien- und Qualifikationsziele

Das Zertifikat „KI-Lotse“ im Bereich des erziehungswissenschaftlichen Teilstudiengangs verfolgt das Ziel, angehende Lehrkräfte systematisch auf den Umgang mit künstlicher Intelligenz in schulischen Lehr-/ Lernprozessen vorzubereiten. Es fördert ein professionsbezogenes Verständnis von KI und unterstützt den Erwerb fachdidaktischer sowie überfachlicher bildungswissenschaftlicher Kompetenzen im Sinne einer domänenspezifischen AI Literacy. Als Bestandteil digitalisierungsbezogener Professionalisierung in allen Lehramtsstudiengängen werden angehende Lehrkräfte in die Lage versetzt, KI sowohl als Werkzeug für Lernende und Lehrende als auch als Gegenstand schulischer Bildung reflektiert und didaktisch begründet einzusetzen.

Das Zertifikat ist zugleich im Kontext der **Twin Transformation** von Digitalisierung und Nachhaltigkeit verortet. Es befähigt angehende Lehrkräfte, Potenziale digitaler Technologien – insbesondere künstlicher Intelligenz – im Bildungssystem unter Berücksichtigung nachhaltiger, ethischer und gesellschaftlicher Perspektiven zu reflektieren.

Die Studierenden mit abgeschlossenem Zertifikat

1. verfügen über fundierte Grundkenntnisse zu Funktionsweisen, Möglichkeiten, Grenzen und Risiken moderner (insbesondere generativer) KI-Systeme und können deren Bedeutung für schulische Lehr-/Lernprozesse einordnen.
2. können digitale KI-gestützte Tools und Lernumgebungen für fachliche und überfachliche Lehr-/Lernziele auswählen und zielgerichtet einsetzen sowie KI-generierte Arbeitsmittel und Unterrichtsmaterialien erstellen und fachdidaktisch begründet anpassen.
3. können typische Auswirkungen der Verfügbarkeit von KI auf Unterricht, Leistungsbewertung und Anforderungen an Lernende analysieren und auf dieser Basis lernförderliche Aufgabenformate, Regelungen und Unterstützungsstrukturen für ihr Unterrichtsfach gestalten.
4. können ethische, rechtliche und nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen (z. B. Datenschutz, algorithmische Verzerrungen, digitale Ungleichheit und Inklusion) im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI in der Schule reflektieren und Kriterien für einen verantwortungsvollen, chancengerechten und nachhaltigen KI-Einsatz entwickeln.
5. können ihre professionelle Haltung zum Einsatz von KI in schulischen Bildungsprozessen reflektieren und kontinuierlich weiterentwickeln, ihre Expertise gegenüber relevanten Akteuren (z. B. Schüler:innen; Erziehungsberechtigte; Bildungsadministration) kommunizieren und an schulischen Entwicklungsprozessen zur Integration von KI konstruktiv mitwirken.

Das Zertifikat wird von der Fakultät für Erziehungswissenschaft verantwortet und über das Prodekanat für Studium, Lehre und Prüfungswesen strukturell koordiniert. Ausstellende Stelle des Zertifikats ist das Studienbüro der Fakultät für Erziehungswissenschaft.

§ 2

Empfohlener Studienverlauf

Der Erwerb des Zertifikats „KI-Lotse“ ist im Regelfall über einen Zeitraum von drei bis vier Semestern innerhalb des Bachelorstudiums angelegt. Angaben zu empfohlenen Semestern in den Beschreibungen der Zertifikatsbestandteile dienen der Orientierung für einen sachgerechten Studienverlauf und zeigen eine mögliche Abfolge der zu besuchenden Lehrveranstaltungen auf.

§ 3

Aufbau des Zertifikats und Leistungspunkte (LP)

Das Zertifikat „KI-Lotse“ umfasst Lehrveranstaltungen im Gesamtvolumen von 17 Leistungspunkten (LP) sowie eine Abschlussprüfung im Umfang von 1 LP.

Aufbau des Zertifikats

Der nachfolgende Studienverlauf stellt eine empfohlene Abfolge der Lehrveranstaltungen dar. Empfohlen wird ein Beginn im 2. oder 4. Semester. Eine individuelle Gestaltung der Zertifikatsbelegung ist möglich. Bei den Veranstaltungen im Bestandteil KI-3 handelt es sich um die regulären Lehrveranstaltungen aus den curricularen Fachdidaktikmodulen des Teilstudiengangs Erziehungswissenschaft. Diese können allerdings nur genutzt werden, wenn sich die jeweilige Fachdidaktik am Zertifikat beteiligt. Eine aktuelle Liste der beteiligten Fachdidaktiken wird auf der Homepage des Zertifikats bereitgestellt. Sofern sich keine der im Rahmen des Pflichtcurriculums des Teilstudiengangs Erziehungswissenschaft zu absolvierenden Fachdidaktiken einer bzw. eines Studierenden am Zertifikat beteiligt, kann das Zertifikat nicht erworben werden. Der Besuch fachfremder fachdidaktischer Veranstaltungen ist ausgeschlossen.

Beispiel Studienverlauf 1:

2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester
KI-1 (3 LP): Vorlesung zur Twin-Transformation	KI-3 (8 LP): Fachdidaktische Einbettung von Künstlicher Intelligenz		KI-4 (3 LP): Reflexionsseminar über KI in schulischen Lehr- und Lernkontexten
	KI-2 (3 LP): Werkstatt zur Anwendung von KI in schulischen Lehr- und Lernkontexten		KI-5 (1 LP): Zertifikatsabschluss
3 LP	11 LP		4 LP

Beispiel Studienverlauf 2:

4. Semester	5. Semester	6. Semester
KI-1 (3 LP): Vorlesung zur Twin-Transformation	KI-3 (8 LP): Fachdidaktische Einbettung von Künstlicher Intelligenz	
KI-2 (3 LP): Werkstatt zur Anwendung von KI in schulischen Lehr- und Lernkontexten		KI-4 (3 LP): Reflexionsseminar für KI in schulischen Lehr- und Lernkontexten
		KI-5 (1 LP): Zertifikatsabschluss
6 LP	12 LP	

Studienleistungen

Die konkreten Studienleistungen werden i. d. R. zu Beginn der Lehrveranstaltungen durch die Lehrende bzw. den Lehrenden bekannt geben.

Prüfungsleistung zum Zertifikatsabschluss

Die Prüfungsleistung zum Zertifikatsabschluss besteht aus der Prüfungsform digitales Werk. Das digitale Werk umfasst ein digitales Werkstück sowie eine schriftliche Reflexion im Umfang von 10.000–14.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) und entspricht einem Arbeitsaufwand von einem Leistungspunkt. Näheres regelt die Prüfungsbeschreibung in § 4 dieser Qualifikationsbeschreibung.

§ 4

Prüfung für den Zertifikatsabschluss

Die Zertifikatsprüfung dient als integrativer Leistungsnachweis des Zertifikats. Sie ermöglicht den Studierenden eine reflektierende Rückschau auf die im Zertifikat erworbenen Kompetenzen sowie deren Anwendung auf konkrete schulische Lehr- und Lernkontexte. Dabei sollen die im Zertifikat behandelten Perspektiven auf künstliche Intelligenz in schulischen Bildungsprozessen zusammengeführt und didaktisch reflektiert werden.

Die Zertifikatsprüfung kann auch in Form einer Gruppenarbeit bzw. Gruppenprüfung zugelassen werden, wenn der als Prüfungsleistung vorgelegte bzw. vorgetragene Beitrag der einzelnen Studierenden klar abgegrenzt ist sowie deutlich unterschieden und individuell bewertet werden kann.

Prüfungsart: Digitales Werk

Ein digitales Werk ist eine design-basierte Prüfungsform, die es Studierenden ermöglicht, Prüfungsinhalte in einem kreativen multimedialen Format zu entwickeln, didaktisch zu reflektieren und zu präsentieren. Ein Werk besteht aus einem digitalen Werkstück und einer Reflexion des Designprozesses und der pädagogischen Einbettung des Werkstücks in seinen Bildungszusammenhang. Dazu zählen beispielsweise Podcasts, Videos, interaktive Webseiten, Apps oder KI-gestützte Tools. Digitale Werke oder ihre Bestandteile können sowohl individuell als auch in Gruppen erstellt werden. In die Bewertung eines Werkes fließt sowohl die Bewertung des Werkstücks als auch seine Reflexion ein. Die Formate des digitalen Werkstücks haben folgende Anforderungen: Multimediale Inhalte wie Podcasts oder Videos haben einen Umfang von 30 Sekunden bis 45 Minuten. Für interaktive Webseiten, Skripte (Programmierung) oder Apps werden der Funktionsumfang sowie die dokumentierte Entwicklung der Anwendung als Bewertungskriterien herangezogen. Der Umfang der Reflexion soll je Studierende bzw. Studierendem mindestens 10.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) und höchstens 14.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen) betragen. Die Prüfungsdauer beträgt bis zu drei Monate. Das digitale Werk ist grundsätzlich in elektronischer Form bei der Prüferin bzw. dem Prüfer einzureichen. Die Prüfenden können zusätzlich bei der Abgabe eine schriftliche Ausfertigung der Reflexion einfordern.

II. Bestandteile des Zertifikats

Titel	Vorlesung zur Twin-Transformation
Sigle	KI-1
Qualifikationsziele	Die Studierenden können 1. Wechselwirkungen zwischen digitalen Technologien und nachhaltigen Bildungsprozessen im Kontext der Twin Transformation fachübergreifend beschreiben und deren Implikationen für Lehr-/Lernprozesse bewerten. 2. Digital-, Data- und AI Literacy als Schlüsselkompetenzen für digitale, nachhaltige, inklusive und ethisch verantwortete Bildungsprozesse identifizieren und auf konkrete Lehr-/Lernkonzepte anwenden. 3. Ethische und nachhaltigkeitsbezogene Herausforderungen von KI in Bildungskontexten kritisch analysieren und bewerten.
Mögliche Inhalte	1. Konzeptionelle Grundlagen der Twin Transformation einschließlich Wechselwirkungen zwischen Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Bildungsprozessen in historischer und gesellschaftlicher Perspektive. 2. Digital-, Data- und AI Literacy als Querschnittskompetenzen für nachhaltige, inklusive und reflektierte Lehr- und Lernprozesse sowie ihre fachübergreifende Bedeutung für Bildungspraxis. 3. Anwendung und Analyse daten- und KI-gestützter Verfahren in Bildungsprozessen, insbesondere im Kontext von Learning Analytics, Desinformationsprävention und klimapolitischen sowie gesellschaftlichen Fragestellungen. 4. Nachhaltige KI und AI for Sustainable Development Goals (AI4SDG) einschließlich ihrer Potenziale und Grenzen für Bildungsangebote. 5. Ethische und rechtliche Herausforderungen der KI-Integration (z. B. Mensch-Maschine-Kollaboration, algorithmische Verzerrungen, Datenschutz) im Spannungsfeld nachhaltiger Bildungsprozesse. 6. Digitale Grundbildung, Inklusion und Bildungsgerechtigkeit unter besonderer Berücksichtigung digitaler Ungleichheiten.
Lehrform	Vorlesung (2 SWS)
Unterrichtssprache	Deutsch oder Englisch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Abschluss des Bestandteiles	Regelmäßige aktive Teilnahme mit Vor- und Nachbereitung sowie Erbringen von Studienleistungen in der Vorlesung. Art und Umfang der zu erbringenden Studienleistungen werden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Das Erbringen der Studienleistungen ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme (Zertifikatsabschluss).
Gesamtarbeitsaufwand	3 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	Jährlich: Beginn immer im Sommersemester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	2. Semester

Titel	Werkstatt zur Anwendung von künstlicher Intelligenz in schulischen Lehr- und Lernkontexten
Sigle	KI-2
Qualifikationsziele	Die Studierenden können 1. grundlegende Funktionsweisen und Einsatzmöglichkeiten moderner (insbesondere generativer) KI-Systeme beschreiben und ihren Nutzen für schulische Lehr-/Lernprozesse einordnen. 2. KI-gestützte digitale Tools für fachliche und überfachliche schulische Zwecke produktiv einsetzen, Ergebnisse kontextbezogen optimieren und geeignete Tools nach didaktischen, rechtlichen und datenschutzbezogenen Kriterien auswählen. 3. KI-gestützte Lernplattformen, diagnostische Tools und generierte Inhalte hinsichtlich didaktischer Qualität, Validität und ethischer Implikationen bewerten. 4. KI-Systeme in individuellen und kollaborativen Settings für bildungsrelevante Aufgaben nutzen sowie didaktisch begründete KI-gestützte Lernumgebungen reflektiert gestalten.
Mögliche Inhalte	1. Konzeptuelles Grundlagenwissen: Zentrale Konzepte moderner KI-Systeme (z. B. datenbasiertes Lernen, generative Verfahren) sowie deren Einsatzmöglichkeiten in schulischen Lehr-/Lernkontexten – ohne vertieftes algorithmisches oder mathematisches Detailwissen. 2. Anwendungsfelder: Einsatz von KI-Tools zur Unterstützung fachlicher und überfachlicher Lernprozesse, Entwicklung und Erprobung KI-gestützter Unterrichtsszenarien (z. B. Materialerstellung, Feedback-Systeme, Differenzierungsaufgaben, kollaborative Arbeitszusammenhänge). 3. Interaktionskompetenz: Strategien und Fertigkeiten zur gezielten Steuerung und kontextbezogenen Anpassung von KI-Systemen für bildungsrelevante Aufgaben; Nutzung von KI zur Unterstützung wiederkehrender unterrichtsbezogener Arbeitsprozesse. 4. Kritische Bewertungskompetenz: Analyse und Bewertung KI-gestützter Lernplattformen und diagnostischer Verfahren hinsichtlich didaktischer Qualität, Validität und Einsatzmöglichkeiten, Auseinandersetzung mit typischen Problemen KI-basierter Systeme (z. B. Halluzinationen, qualitativ minderwertige generierte Inhalte) sowie Entwicklung von Strategien für deren Erkennung und einen angemessenen Umgang im Bildungskontext.
Lehrform	Online-Lernpfad in Verbindung mit drei verschiedenen Workshops des Büros für Digitale Lehre. Das Workshopangebot zielt dabei auf den praxisorientierten Erwerb und die Vertiefung handlungsbezogener Kompetenzen ab, insbesondere technischer Fertigkeiten, Problemlösungsstrategien und transferfähiger Anwendungskenntnisse. Es verbindet kurze, fokussierte Input-Phasen mit iterativen Übungsphasen.
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Abschluss des Bestandteiles	Vollständige Bearbeitung des Online-Lernpfads und erfolgreiche Teilnahme an drei verschiedenen Workshops. Das Erbringen dieser Leistungen ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme (Zertifikatsabschluss).
Gesamtarbeitsaufwand	3 Leistungspunkte

Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	i. d. R. ein Semester (Workshops können auch über einen längeren Zeitraum belegt werden)
Empfohlenes Semester	3. Semester oder 5. Semester

Titel	Fachdidaktische Einbettung von Künstlicher Intelligenz
Sigle	KI-3
Qualifikationsziele	Die Studierenden können 1. typische KI-Einsatzszenarien in ihrem Unterrichtsfach beschreiben und in grundlegende fachdidaktische Zusammenhänge einordnen. 2. KI-generierte Lehr- und Lernmaterialien ihres Unterrichtsfachs hinsichtlich fachlicher und fachdidaktischer Qualität beurteilen. 3. Auswirkungen der Verfügbarkeit von KI auf fachliche Lernprozesse und Leistungssituationen analysieren und daraus erste Konsequenzen für die Gestaltung von Unterricht ableiten.
Mögliche Inhalte	1. Konzepte und fachdidaktische Einordnung typischer KI-Einsatzszenarien im jeweiligen Unterrichtsfach inklusive ihrer Auswirkungen auf fachspezifische Lehr-/Lernprozesse. 2. Nutzung und fachdidaktische Beurteilung von KI-generierten Lehr-/Lern-Materialien (z. B. Erklärungen, Aufgaben, Lösungswege, Dialogformen) im jeweiligen Unterrichtsfach. 3. Chancen, Grenzen und typische Problemlagen von KI im fachlichen Lernen (z. B. Halluzinationen, AI-Slop-Phänomene) inklusive Erkennungs- und Umgangsstrategien. 4. Konsequenzen der KI-Verfügbarkeit für typische fachliche Aufgabenformate und Leistungssituationen (z. B. Hausaufgaben, Referate, Kurztests) im jeweiligen Unterrichtsfach. 5. Dialogischer Einsatz von KI-Systemen und Generierung fachdidaktisch fundierten Feedbacks. 6. Fachdidaktische Qualitätssicherung bei KI-gestützten Lehr-/Lern-Materialien und Lernprodukten.
Lehrform	Es gelten die Regularien der jeweiligen Modulbeschreibungen in den Fachspezifischen Bestimmungen.
Unterrichtssprache	Es gelten die Regularien der jeweiligen Modulbeschreibungen in den Fachspezifischen Bestimmungen.
Voraussetzungen für die Teilnahme	Es gelten die Regularien der jeweiligen Modulbeschreibungen in den Fachspezifischen Bestimmungen. Eine der im Rahmen des Pflichtcurriculums des Teilstudiengangs Erziehungswissenschaft zu absolvierenden Fachdidaktiken, muss sich am Zertifikat beteiligen.
Abschluss des Bestandteiles	Erfolgreicher Abschluss des Moduls "Einführung in die Fachdidaktik" gemäß den Regularien der jeweiligen Modulbeschreibungen in den Fachspezifischen Bestimmungen. Es sind keine gesonderten Leistungen erforderlich, die regulär im Modul erbrachten Leistungen werden für das Zertifikat angerechnet, sofern sich die Fachdidaktik am Zertifikat beteiligt.
Gesamtarbeitsaufwand	8 Leistungspunkte (im Rahmen des Pflichtmoduls)
Häufigkeit des Angebots	Jährlich: Beginn immer im Wintersemester
Dauer	Zwei Semester
Empfohlenes Semester	3. und 4. Semester oder 5. und 6. Semester

Titel	Fachdidaktische Einbettung von Künstlicher Intelligenz
Sigle	KI-4
Qualifikationsziele	Die Studierenden können 1. Potenziale, Grenzen und Risiken KI-basierter Technologien in schulischer Bildung beschreiben und einordnen. 2. Auswirkungen von KI auf Bildungsgerechtigkeit, Teilhabe und schulische Praxis analysieren. 3. Zentrale ethische, rechtliche und gesellschaftliche Fragestellungen im Zusammenhang mit KI im schulischen Bildungskontext reflektieren und bewerten. 4. bildungspolitische Vorgaben und Leitlinien zur KI-Integration in schulische Lehr-/Lernprozesse auf ihre pädagogische Praxis beziehen und Handlungsmöglichkeiten ableiten.
Mögliche Inhalte	1. Einordnung aktueller Orientierungsrahmen und bildungspolitischer Vorgaben (z. B. KMK, Bildungspläne). 2. Digitale Ungleichheiten, Barrierefreiheit und Inklusion bei KI-Einsatz einschließlich Chancen und Risiken für benachteiligte Lernende und Entwickeln von Handlungsmöglichkeiten. 3. Ethische und rechtliche Fragestellungen zu KI in der Schule (z. B. Datenschutz, nutzbare KI-Systeme, Verantwortlichkeit von KI-Systemen). 4. Sensibilisierung für algorithmische Verzerrungen in Trainingsdaten und ihren Konsequenzen bei generierten Inhalten und Diagnosen. 5. Reflexion der berufsspezifischen Verantwortung beim Einsatz automatisierter Rückmeldungen, datenbasierter Diagnosen und KI-gestützter Lernumgebungen. 6. Entwicklung von Reflexionsmustern zur kontinuierlichen Weiterentwicklung der eigenen KI-Kompetenzen in der Lehrpraxis.
Lehrform	Seminar (2 SWS)
Unterrichtssprache	Deutsch
Voraussetzungen für die Teilnahme	Keine
Abschluss des Bestandteiles	Regelmäßige aktive Teilnahme mit Vor- und Nachbereitung sowie Erbringen von Studienleistungen im Seminar. Art und Umfang der zu erbringenden Studienleistungen werden jeweils zu Beginn der Veranstaltung bekanntgegeben. Das Erbringen der Studienleistungen ist Voraussetzung für die Prüfungsteilnahme (Zertifikatsabschluss).
Gesamtarbeitsaufwand	3 Leistungspunkte
Häufigkeit des Angebots	i. d. R. jedes Semester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	5. Semester oder 6. Semester

Titel	Zertifikatsabschluss
Sigle	KI-5
Qualifikationsziele	Die Studierenden 1. verfügen über fundierte Grundkenntnisse zu Funktionsweisen, Möglichkeiten, Grenzen und Risiken moderner (insbesondere generativer) KI-Systeme und können deren Bedeutung für schulische Lehr-/Lernprozesse einordnen. 2. können digitale KI-gestützte Tools und Lernumgebungen für fachliche und überfachliche Lehr-/Lernziele auswählen und zielgerichtet einsetzen sowie KI-generierte Arbeitsmittel und Unterrichtsmaterialien erstellen und fachdidaktisch begründet anpassen. 3. können typische Auswirkungen der Verfügbarkeit von KI auf Unterricht, Leistungsbewertung und Anforderungen an Lernende analysieren und auf dieser Basis lernförderliche Aufgabenformate, Regelungen und Unterstützungsstrukturen für ihr Unterrichtsfach gestalten. 4. können ethische, rechtliche und nachhaltigkeitsbezogene Fragestellungen (z. B. Datenschutz, algorithmische Verzerrungen, digitale Ungleichheit und Inklusion) im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI in der Schule reflektieren und Kriterien für einen verantwortungsvollen, chancengerechten und nachhaltigen KI-Einsatz entwickeln. 5. können ihre professionelle Haltung zum Einsatz von KI in schulischen Bildungsprozessen reflektieren und kontinuierlich weiterentwickeln, ihre Expertise gegenüber relevanten Akteuren (z. B. Schüler:innen; Erziehungsberechtigte; Bildungsadministration) kommunizieren und an schulischen Entwicklungsprozessen zur Integration von KI konstruktiv mitwirken.
Lehrform	Individualbetreuung
Voraussetzungen für die Teilnahme	Erfolgreicher Abschluss der Zertifikatsbestandteile KI-1 bis KI-4.
Abschluss des Bestandteiles	Art der Prüfung: Unbenotetes digitales Werkstück mit schriftlicher Reflexion (10.000–14.000 Zeichen (inkl. Leerzeichen)). Die konkrete Bearbeitungsdauer sowie Art und Umfang des digitalen Werkstücks werden zu Beginn der Veranstaltung bekannt gegeben. Prüfungssprache: Deutsch oder Englisch
Gesamtarbeitsaufwand	1 Leistungspunkt
Häufigkeit des Angebots	Jedes Semester
Dauer	Ein Semester
Empfohlenes Semester	5. Semester oder 6. Semester