

Fachspezifische Bestimmungen für das Studienfach Künstliche Intelligenz mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg

vom 16. Mai 2024

(Fundstelle: <http://www.uni-wuerzburg.de/amt/veroeffentlichungen/2024-49>)

Aufgrund von Art. 9 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Art. 80 Abs. 1 und Art. 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WFK) in der jeweils geltenden Fassung in Verbindung mit § 1 Abs. 1 Satz 1 der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung (ASPO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg vom 1. Juli 2015 (Fundstelle: <http://www.uni-wuerzburg.de/amt/veroeffentlichungen/2015-4>) erlässt die Julius-Maximilians-Universität Würzburg folgende Änderungssatzung, die hiermit bekannt gemacht wird:

Inhaltsübersicht

1. Teil: Allgemeine Vorschriften	2
§ 1 Geltungsbereich	2
§ 2 Ziel des Studiums.....	2
§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit.....	2
§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse	3
§ 5 Kontrollprüfungen.....	5
§ 6 Prüfungsausschuss	6
2. Teil: Erfolgsüberprüfungen	6
§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen	6
§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium	6
§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote.....	7
3. Teil: Schlussvorschriften	7
§ 10 Inkrafttreten	7
Anlage EV: Eignungsverfahren	8
§ 1 Zweck der Feststellung	8
§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung	8
§ 3 Eignungskommission	9
§ 4 Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift	9
Anlage SFB: Studienfachbeschreibung	12

1. Teil: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Geltungsbereich

Diese fachspezifischen Bestimmungen (FSB) ergänzen die Allgemeine Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung.

§ 2 Ziel des Studiums

(1) ¹Das Studienfach Künstliche Intelligenz wird von der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU als forschungsorientierter Studiengang mit dem Abschluss „Master of Science“ (M.Sc.) im Rahmen eines konsekutiven Bachelor- und Master-Studienmodells angeboten. ²Ziel des Studiengangs ist es, den Studierenden fortgeschrittene Fähigkeiten und Kompetenzen zur Analyse, Entwicklung und Evaluation von Systemen der Künstlichen Intelligenz (KI) zu vermitteln. ³Durch die Ausbildung dieser Fähigkeiten sollen die Studierenden in die Lage versetzt werden, das bereits im Bachelor-Studienfach „Künstliche Intelligenz und Data Science“ erworbene Grundwissen in einem konsekutiven Bachelor-Master-Studienmodell selbstständig anzuwenden, auszuweiten und zu vertiefen, sowie auf neue Aufgabenstellungen zu übertragen. ⁴Dies soll es ihnen später ermöglichen, in den vielfältigen an sie heran getragenen Aufgabengebieten unserer Gesellschaft Methodenkompetenz, Kreativität und Flexibilität bei der Lösungsfindung zu beweisen und insbesondere dabei KI-Methoden zum Einsatz zu bringen.

(2) ¹Der Studiengang ist komplett in deutscher Sprache studierbar. ²Um den Studiengang auch für ausländische Studierende attraktiv zu machen, ist er aber auch komplett in englischer Sprache studierbar. ³Alle Pflichtmodule sowie die Abschlussarbeit werden daher parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache angeboten. ⁴Hinsichtlich des Wahlpflichtbereichs stehen Module jeweils in ausreichendem Umfang in deutscher als auch in englischer Sprache zur Verfügung (Angebot der Wahlpflichtmodule teilweise parallel sowohl in deutscher als auch in englischer Sprache, teilweise ausschließlich in deutscher oder englischer Sprache). ⁵Die Internationalisierung wird weiter gefördert, indem bei der Vermittlung von Studienplätzen für ein Semester an ausgewählten ausländischen Universitäten Unterstützung geleistet wird und ein Doppelmasterabschluss in Kombination mit diesen ausländischen Universitäten im Einzelfall dadurch möglich ist.

§ 3 Studienbeginn, Gliederung des Studiums, Regelstudienzeit

(1) In Abweichung von § 7 ASPO kann das Studium im Studienfach Künstliche Intelligenz nur jeweils zum Wintersemester eines Studienjahres begonnen werden.

(2) ¹Das Studium ist wie folgt gegliedert:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	
Pflichtbereich	35	
Wahlpflichtbereich	55	
KI-Methoden		min. 20 max. 40
Allgemeine KI-Anwendungen		min. 10 max. 20
KI-Anwendungen aus Anwendungsfächern		min. 0 max. 10
Informatik		min. 0 max. 10
Abschlussbereich	30	
<i>gesamt</i>	120	

²Im Rahmen des Wahlpflichtbereichs müssen insgesamt mit benoteten Prüfungen versehene Module im Umfang von mindestens 45 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert werden; hierbei ist es unerheblich, wie sich die benoteten Module auf die einzelnen Unterbereiche verteilen, es sind jedoch in jedem Fall die in den jeweiligen Unterbereichen vorgesehenen ECTS-Punkte zu erbringen.

(3) Das Master-Studienfach Künstliche Intelligenz hat eine Regelstudienzeit von vier Semestern, in der insgesamt 120 ECTS-Punkte erworben werden müssen.

§ 4 Zugang zum Studium, empfohlene Grundkenntnisse

(1) ¹Der Zugang zum Master-Studienfach Künstliche Intelligenz erfordert (Voraussetzungen müssen kumulativ vorliegen)

- a) einen Abschluss in einem Bachelor-Studiengang (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU oder an einer anderen in- oder ausländischen Hochschule oder einen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss (z.B. Staatsexamen),
- b) den Nachweis von erworbenen Kompetenzen in den folgenden Bereichen aa) bis bb) im jeweils angegebenen Mindestumfang (in der Regel im Rahmen des Erwerbs eines der in Buchst. a) genannten Abschlüsse entsprechend dem an der JMU für diese Bachelorstudiengänge verwendeten ECTS-Punkte-Schema):
 - aa) Kompetenzen im Umfang von insgesamt mindestens 100 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Kompetenzen im entsprechenden Umfang im Bereich der mathematischen und informatischen Grundlagen, darunter mindestens 30 ECTS-Punkte aus dem Bereich der Mathematik oder Künstlichen Intelligenz sowie
 - bb) Kompetenzen aus einer Thesis im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten mit einem Thema aus der Informatik.

Die benötigten Kompetenzen werden beispielsweise im Rahmen der Studienfächer Informatik, Künstliche Intelligenz und Data Science, Mathematik und Mathematical Data Science mit dem Abschluss Bachelor of Science (Erwerb von 180 ECTS-Punkten) an der JMU vermittelt (gegebenenfalls bei entsprechender Schwerpunktsetzung im Wahlpflichtbereich),

- c) den Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse:

Für den Zugang sind erforderlich
entweder

aa) deutsche Sprachkenntnisse

Für Bewerberinnen bzw. Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder den einschlägigen Erstabschluss nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung erworben haben, ist zusätzlich ein Nachweis über ausreichende Deutschkenntnisse erforderlich. Dieser Nachweis ist entsprechend den Vorgaben der Immatrikulationsatzung der JMU in der jeweils geltenden Fassung zu führen. Für das Master-Studium Künstliche Intelligenz sind Kenntnisse der deutschen Sprache mindestens auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) nachzuweisen.

Oder

bb) englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER); der Nachweis erfolgt in geeigneter Weise, zum Beispiel durch:

- (1) den Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 72 Punkten (internet-based TOEFL-Test) oder
- (2) das International English Language Test System (IELTS) mit einem Ergebnis von 6,0 oder besser oder
- (3) ein Cambridge First Certificate in English (FCE) oder
- (4) eine mindestens befriedigende Note in Englisch (entsprechend mindestens 7 von 15 Punkten) in einer inländischen Hochschulzugangsberechtigung (HZB) oder
eine ausländische HZB mit nachgewiesenen Kenntnissen der englischen Sprache, die der vorbezeichneten HZB mindestens gleichwertig sind oder
- (5) den Nachweis, dass bereits eine Ausbildung (insbesondere im Rahmen des unter a) genannten Erststudiums) absolviert wurde mit englischen Sprachkenntnissen auf dem in (1) bis (4) genannten Niveau.

Erfolgt der Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse gemäß der Variante bb) (Englisch B2 GER), sind neben den englischen Sprachkenntnissen zusätzlich Grundkenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau A2 des GER nachzuweisen. Für den Fall, dass der Nachweis nicht bereits zum Zeitpunkt der Bewerbung geführt wird, erfolgt der Zugang zum Studium Künstliche Intelligenz insoweit zunächst unter einer auflösenden Bedingung. Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der Nachweis der geforderten Grundkenntnisse der deutschen Sprache nicht spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Studienfach Künstliche Intelligenz nachgewiesen wird, ist die Bewerberin oder der Bewerber zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren.

d) Sowie die Feststellung der Eignung für das Master-Studienfach Künstliche Intelligenz in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Über die Erfüllung der Voraussetzungen nach Satz 1 Buchst. a) sowie über das Vorliegen der erforderlichen fachlichen Mindest-Kompetenzen (Satz 1 Buchst. b)) und Sprachkenntnisse (Satz 1 Buchst. c)) entscheidet die Eignungskommission (vgl. Anlage EV). ³Bei der Entscheidung über die Gleichwertigkeit der Erstabschlüsse mit dem genannten Referenzabschluss sowie für den Nachweis der erforderlichen Mindest-Kompetenzen und deren Umfang (insbesondere bei nicht

modularisierten Studienfächern) gilt nach Maßgabe des Art. 86 Bayerisches Hochschulinnovationsgesetz (BayHIG) vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK) der Grundsatz der Beweislastumkehr sowie die Verpflichtung, Gleichwertigkeit festzustellen, soweit keine wesentlichen Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen (Lernergebnisse) bestehen.

(2) ¹Im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) und/oder b) und/oder c) genannten Voraussetzungen ist der Zugang zum Master-Studium in Künstliche Intelligenz nicht gegeben. ²Die Bewerberin bzw. der Bewerber erhält in diesem Fall einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid, es sei denn, dass im Falle des Nichtvorliegens der in Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannten Voraussetzungen eventuell ein Zugang zum Master-Studium gemäß Abs. 4 in Frage kommt.

(3) ¹Liegen die Voraussetzungen gemäß Abs. 1 Satz 1 Buchst. a), b) und c) vor, wird die Bewerberin bzw. der Bewerber zu einem Eignungsverfahren zugelassen (vgl. Anlage EV). ²Ein erfolgreich verlaufenes Eignungsverfahren berechtigt zur Aufnahme des Master-Studiums in Künstliche Intelligenz an der JMU, solange sich die Anforderungen dieses Masterstudiengangs nicht wesentlich ändern. ³Bei einem nicht erfolgreich verlaufenen Eignungsverfahren erhält die Bewerberin bzw. der Bewerber einen mit Gründen und einer Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid. ⁴Sie bzw. er kann dann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Künstliche Intelligenz einmal wiederholen.

(4) ¹Um einen ununterbrochenen Übergang vom Erst-, insbesondere Bachelor-, zum Master-Studium zu ermöglichen, kann eine Bewerberin bzw. ein Bewerber, die bzw. der zum Zeitpunkt der Bewerbung, bzw. zum Zeitpunkt der Nachreichfrist für Unterlagen, den nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) erforderlichen Abschluss noch nicht nachweisen kann, einen mit einer auflösenden Bedingung versehenen Zugang zum Master-Studium zum sich unmittelbar anschließenden Semester unter folgenden Voraussetzungen (müssen zum Zeitpunkt der Bewerbung kumulativ vorliegen) erhalten:

- a) Nachweis von mindestens 150 ECTS-Punkten oder – bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern – Leistungen im entsprechenden Umfang im nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) vorausgesetzten Erststudium,
- b) Nachweis von Kompetenzen wie in Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) Buchst. aa) angegeben und der Vergabe eines Themas aus der Informatik für eine Abschlussarbeit im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten,
- c) Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse im Sinne des Abs. 1 Satz 1 Buchst. c) sowie
- d) Feststellung der Eignung für das Master-Studium in Künstliche Intelligenz in einem Eignungsverfahren (vgl. Anlage EV).

²Im Falle des Eintritts der auflösenden Bedingung, dass der nach Abs. 1 Satz 1 Buchst. a) genannte Erstabschluss nicht spätestens mit Ablauf der Rückmeldefrist für das dritte Fachsemester im Studienfach Künstliche Intelligenz nachgewiesen wird, ist die Bewerberin bzw. der Bewerber zum Ablauf des zweiten Fachsemesters zu exmatrikulieren.

§ 5 Kontrollprüfungen

(1) ¹Im Masterstudienfach Künstliche Intelligenz wird eine Kontrollprüfung gemäß §13 ASPO in folgender Form durchgeführt: ²Die bzw. der Studierende hat zum Ende des ersten Fachsemesters 5 ECTS-Punkte aus den Modulen „Einführung in die KI“ (10-AI=IAI) und „Machine Learning“ (10-AI=ML) zu erreichen und gegenüber dem Prüfungsamt nachzuweisen. ³Im Falle des Nichterreichens dieser Vorgabe ist die Kontrollprüfung erstmalig nicht bestanden und kann einmal wiederholt werden, indem der Prüfling am Ende des zweiten Fachsemesters 5 ECTS-Punkte aus den in Satz 2 genannten Modulen erreicht und gegenüber dem Prüfungsamt nachweist. ⁴Wird auch diese Vorgabe nicht erreicht, so ist die Kontrollprüfung endgültig nicht bestanden, was zu einem endgültigen Nichtbestehen des Masterstudienfachs Künstliche Intelligenz (Erwerb von 120

ECTS-Punkten) führt. ⁵Bezüglich Fristüberschreitungen findet §13 Abs. 6 ASPO entsprechende Anwendung.

(2) Zu den beiden Modulen 10-AI=IAI und 10-AI=ML wird neben den regulären Prüfungsterminen im Winter- und Sommersemester jeweils ein zusätzlicher Prüfungstermin gegen Ende eines Sommersemesters angeboten.

§ 6 Prüfungsausschuss

¹Gemäß § 14 Abs. 1 Satz 3 ASPO besteht der Prüfungsausschuss für das Studienfach Künstliche Intelligenz aus drei Mitgliedern. ²Der Prüfungsausschuss kann beschließen, beratende Mitglieder ohne Stimmrecht hinzuziehen, insbesondere die Fachstudienberaterinnen und -berater.

2. Teil: Erfolgsüberprüfungen

§ 7 Fachspezifische sonstige Prüfungen

(1) Es sind die folgenden fachspezifischen sonstigen Prüfungsformen vorgesehen:

(2) Berichte: ¹Berichte sind häuslich anzufertigende schriftliche Prüfungsleistungen, die zeigen sollen, dass der Prüfling die Inhalte einer Veranstaltung oder die durchgeführten Tätigkeiten während einer Veranstaltung (insbesondere Praktikum, Projekt, Exkursion) strukturiert und sachgerecht wiedergeben kann. ²Kontextabhängig kann der Bericht in der SFB auch als zusammengesetzter Begriff aufgeführt sein, insbesondere als Forschungsbericht, Praktikumsbericht Projektbericht oder Exkursionsbericht.

(3) Präsentation: In einer Präsentation soll der Prüfling nachweisen, dass er ein ihm gestelltes Thema wissenschaftlich bearbeiten und die Inhalte in mündlicher und gegebenenfalls ergänzend hierzu in schriftlicher und/oder medialer Form (z.B. Animation, Video, Poster, Handout) präsentieren kann.

(4) Diskussion: In einer Diskussion soll der Prüfling nachweisen, dass er in einem Gespräch zwischen zwei oder mehreren Personen das ihm gestellte wissenschaftliche Thema untersuchen und sinnvolle Argumente für seine Position vortragen kann.

(5) Bei der Prüfungsform „Postererstellung“ handelt es sich um eine schriftliche Prüfung, bei der der Prüfling ein wissenschaftliches Thema/wissenschaftliche Ergebnisse kompakt visuell darstellt.

§ 8 Abschlussbereich: Master-Thesis und Abschlusskolloquium

(1) ¹Für die Master-Thesis werden 25 ECTS-Punkte vergeben. ²Die Bearbeitungszeit beträgt sechs Monate. ³Das Thema der Master-Thesis darf erst dann vergeben werden, wenn der Prüfling den Erwerb von mindestens 75 ECTS-Punkten im Studienfach Künstliche Intelligenz nachgewiesen hat.

(2) Die Master-Thesis ist im Rahmen eines Abschlusskolloquiums nach Maßgabe der SFB zu verteidigen. ²Details zu Umfang und Ausführung werden in der Anlage SFB geregelt.

§ 9 Gesamtnote, Studienfachnote und Bereichsnote

¹Die Gesamtnote wird entsprechend der Vorschrift des § 35 Abs. 1 ASPO gebildet. ²Die Bildung der Studienfachnote für das Fach Künstliche Intelligenz richtet sich nach § 35 Abs. 2 ASPO, die Bildung der Bereichsnote nach § 35 Abs. 3 bis 5 ASPO.

³Bei der Bildung der Note des Wahlpflichtbereichs findet das in § 35 Abs. 5 Sätze 7 bis 9 ASPO beschriebene „Korbmodell“ Anwendung. ⁴Dabei wird die Note des Wahlpflichtbereichs aus den besten mit benoteten Prüfungen versehenen Modulen im Umfang von 45 ECTS-Punkten ermittelt. ⁵Der Abschlussbereich wird bei der Ermittlung der Studienfachnote nach Maßgabe der nachstehenden Tabelle mit einem erhöhten Faktor gewichtet. ⁶Bei der Ermittlung der Studienfachnote und der Gesamtnote werden die einzelnen Bereiche wie folgt gewichtet:

<i>Gliederungsebene</i>	<i>ECTS-Punkte</i>	<i>Gewichtungsfaktor für</i>	
		<i>Studienfachnote</i>	<i>Gesamtnote</i>
Pflichtbereich	35	35/130	120/120
Wahlpflichtbereich	55	55/130	
KI-Methoden			
Allgemeine KI-Anwendungen			
KI-Anwendungen aus Anwendungsfächern			
Informatik			
Abschlussbereich	30	40/130	
<i>gesamt</i>	120		

3. Teil: Schlussvorschriften

§ 10 Inkrafttreten

¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden des Studienfachs Künstliche Intelligenz mit dem Abschluss Master of Science (Erwerb von 120 ECTS-Punkten), die ihr Fachstudium an der JMU nach den Bestimmungen der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für die Bachelor- und Masterstudiengänge (ASPO) an der JMU vom 1. Juli 2015 in der jeweils geltenden Fassung ab dem Wintersemester 2024/2025 aufnehmen.

Würzburg, den

Der Präsident der Universität Würzburg

Prof. Dr. Paul Pauli

Anlage EV: Eignungsverfahren

¹Voraussetzung für den Zugang zum Master-Studium ist das Bestehen eines Eignungsverfahrens. ²Dieses wird wie folgt durchgeführt.

§ 1 Zweck der Feststellung

¹Im Eignungsverfahren wird anhand

1. des Bildungsganges, insbesondere der Leistungen, auf denen der Erstabschluss beruht,
2. sowie der nachzuweisenden fachlichen und methodischen Kenntnisse in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Gebieten

beurteilt, wer die Qualifikation für das Master-Studium aufweist. ²Ziel ist es festzustellen, ob die Bewerberin oder der Bewerber den Anforderungen des Master-Studiums Künstliche Intelligenz genügt und in der Lage sein wird, selbständig wissenschaftlich zu arbeiten. ³Diese Anforderungen beinhalten neben den Fachkenntnissen der Künstlichen Intelligenz insbesondere kognitive Fähigkeiten wie Abstraktionsvermögen und Problemlösungsfähigkeit. ⁴Die Qualifikation für den Master-Studiengang Künstliche Intelligenz setzt den Nachweis der Eignung nach Maßgabe der folgenden Regelungen voraus.

§ 2 Verfahren zur Feststellung der Eignung

(1) ¹Das Verfahren zur Feststellung der Eignung wird durch die Eignungskommission des Studiengangs Künstliche Intelligenz am Institut für Informatik an der Fakultät für Mathematik und Informatik der JMU durchgeführt.

(2) ¹Die Anträge auf Zugang zum Master-Studienfach Künstliche Intelligenz für das jeweils folgende Wintersemester sind in der von der Eignungskommission (vgl. § 3) für das Master-Studienfach Künstliche Intelligenz festgelegten Form bis zum 15. Juli an die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden dieser Kommission form- und fristgerecht zu stellen (Ausschlussfrist); es kann hierbei insbesondere ein elektronisches Bewerbungsverfahren über die einschlägigen Webseiten der JMU vorgesehen werden. ²Unterlagen gemäß Abs. 3 Nr. 1 Buchst. a) können aus von der Bewerberin bzw. dem Bewerber nicht zu vertretenden Gründen noch bis spätestens 15. September (für das folgende Wintersemester) nachgereicht werden (Ausschlussfrist), um einen endgültigen Zugang zum Master-Studienfach Künstliche Intelligenz erhalten zu können. ³Für den Fall, dass diese Frist nicht eingehalten werden kann (z.B. weil das Abschlusszeugnis im Bachelor-Studiengang noch nicht ausgestellt wurde), steht lediglich der Weg über einen auflösend bedingten Zugang gemäß der Vorgaben des § 4 Abs. 4 FSB offen.

(3) Dem Antrag sind beizufügen:

1. Leistungen aus dem in § 4 Abs. 1 Satz Buchst a) FSB genannten Erst-Studiengang,
 - a) Nachweis eines Hochschulabschlusses oder gleichwertigen Abschlusses (im Falle eines beantragten endgültigen Master-Zugangs), aus dem die erzielte Endnote hervorgeht oder
 - b) Nachweis des Erwerbs von 150 ECTS-Punkten oder — bei nicht im Sinne des ECTS modularisierten Studienfächern — Leistungen im entsprechenden Umfang (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Master-Zugangs), aus dem die erzielten Noten ersichtlich sind.
2. eine Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen (Transcript of Records) mit Angabe der in den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Bereichen bestandenen Module und der ihnen zugeordneten Prüfungsleistungen einschließlich der dafür

vergebenen ECTS-Punkte und Prüfungsnoten oder – bei nicht gemäß ECTS modularisierten Studiengängen – Leistungen im entsprechenden Umfang sowie gegebenenfalls angerechneter Prüfungsleistungen bzw. im Falle eines beantragten auflösend bedingten Zugangs zum Master-Studium eine vorläufige Übersicht über erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen mit den genannten Angaben. Aus der Übersicht muss insbesondere hervorgehen, dass die Bewerberin bzw. der Bewerber die für das Master-Studienfach Künstliche Intelligenz erforderlichen Kompetenzen gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB (im Falle eines beantragten endgültigen Masterzugangs) bzw. gemäß § 4 Abs. 4 Satz 1 Buchst. b) FSB (im Falle eines beantragten auflösend bedingten Masterzugangs) erworben hat sowie

3. der Nachweis der erforderlichen Sprachkenntnisse gemäß § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. c) FSB.

§ 3 Eignungskommission

¹Das Eignungsverfahren wird von einer Eignungskommission mit drei Mitgliedern durchgeführt. ²Die oder der Vorsitzende des Prüfungsausschusses des Studienfachs Künstliche Intelligenz ist zugleich Mitglied der Eignungskommission und führt auch dort den Vorsitz. ³Die Bestellung der übrigen Mitglieder der Eignungskommission erfolgt durch den Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik für eine Dauer von drei Jahren; wiederholte Bestellung ist zulässig. ⁴Zu Mitgliedern der Eignungskommission können dabei nur Mitglieder bestellt werden, die zur Abnahme von Hochschulprüfungen berechtigt sind (Art. 85 BayHIG in Verbindung mit der Hochschulprüferverordnung in der jeweils geltenden Fassung). ⁴Die Mitglieder der Eignungskommission wählen aus ihrer Mitte eine stellvertretende Vorsitzende oder einen stellvertretenden Vorsitzenden mit einfacher Mehrheit.

⁵Die Eignungskommission ist beschlussfähig, wenn ihre Mitglieder unter Einhaltung einer Ladungsfrist von drei Tagen geladen sind und die Mehrheit der Mitglieder anwesend ist. ⁶Bei Wahlen und sonstigen Entscheidungen (insbesondere beim Eignungsverfahren) wird mit einfacher Mehrheit entschieden. ⁷Bei Stimmgleichheit gibt die Stimme der oder des Vorsitzenden den Ausschlag. ⁸Die Kommission kann sich bei der Erfüllung ihrer Aufgaben weiterer Personen mit Hochschulprüferberechtigung bedienen.

§ 4 Zulassung zum Eignungsverfahren, Umfang und Inhalt des Eignungsverfahrens, Feststellung und Bekanntgabe des Ergebnisses, Niederschrift

(1) Die Teilnahme am Eignungsverfahren setzt neben dem Vorliegen der Voraussetzungen nach § 4 FSB voraus, dass die in § 2 Abs. 3 genannten Unterlagen fristgerecht und vollständig vorliegen.

(2) Das Eignungsverfahren wird in zwei Stufen durchgeführt:

1. ¹Zunächst findet eine Vorauswahl statt (erste Stufe des Eignungsverfahrens), in der aufgrund der eingereichten Unterlagen geprüft wird, ob wegen besonderer Qualifikation der Bewerberin oder des Bewerbers eine Aufnahme in das Master-Studium ohne eine Qualifikationsprüfung gerechtfertigt ist. ²Als besonders qualifiziert gilt,

a) wer einen einschlägigen Erstabschluss (gemäß § 4 Abs.1 Satz Buchst. a) FSB) mit der Note 2,5 oder besser vorweisen kann oder

b) eine Durchschnittsnote von 2,5 oder besser im Bereich der in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) FSB genannten Kompetenzen vorweisen kann. Diese Durchschnittsnote wird auf folgende Weise gebildet: zunächst werden alle erfolgreich abgelegten benoteten Module aus den in § 4 Abs. 1 Satz 1 Buchst. b) genannten Bereichen nach

Notenstufen beginnend mit der besten und innerhalb derselben Notenstufe beginnend mit den höchsten ECTS-Punkten geordnet; sodann werden in der so entstandenen Reihenfolge so viele Module ausgewählt, bis deren ECTS-Punkte-Summe die Anzahl von 100 ECTS-Punkten erreicht; die Durchschnittsnote errechnet sich schließlich aus dem nach ECTS-Punkten gewichteten Durchschnitt (gewichtetes arithmetisches) Mittel der Noten der einzelnen herangezogenen Module, wobei das letzte in die Rechnung einbezogene Modul nur mit den ECTS-Punkten gewichtet wird, die zur Erreichung der 100 ECTS-Punkte benötigt werden. Die Berechnung der Note erfolgt auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma genau, alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen. Sollte die Bewerberin oder der Bewerber zwar Module im Umfang von mindestens 100 ECTS-Punkten bestanden haben, der hierbei erreichte Anteil der mit numerischen Noten versehenen Module allerdings weniger als 100 ECTS-Punkte betragen, werden nur die mit numerischen Noten versehenen Module berücksichtigt.

2. Bewerberinnen oder Bewerber, deren Eignung gemäß Abs. 2 Nr. 1 noch nicht festgestellt werden konnte, werden zu einer zusätzlichen Prüfung eingeladen, die einen weiteren Aufschluss über die studiengangspezifische Eignung der Bewerberin oder des Bewerbers für das Master-Studienfach Künstliche Intelligenz geben soll (zweite Stufe des Eignungsverfahrens).²Die zusätzliche Prüfung wird in Form einer entsprechend § 31 Abs. 1 und 2 ASPO benoteten Klausur (ca. 30-60 Min.) oder einer mündlichen Einzelprüfung (20 bis 30 Min.) durchgeführt.³Termin und Art der Prüfung werden mindestens zwei Wochen vorher schriftlich bekannt gegeben.⁴In der Prüfung wird das Vorhandensein folgender Kompetenzen der Bewerberin bzw. des Bewerbers in folgenden Teilgebieten der Künstlichen Intelligenz überprüft: Theoretische Informatik, Praktische Informatik (Algorithmen und Datenstrukturen, Programmierkenntnisse, Softwaretechnik) und Technische Informatik (Rechenanlagen und Informationsübertragung).⁵Die mündliche Einzelprüfung wird durch eine von der Eignungskommission benannte Person durchgeführt und bewertet; eine Beisitzerin bzw. ein Beisitzer wird ebenfalls von der Eignungskommission benannt.⁶Die bzw. der Prüfende kann sowohl Mitglied der Eignungskommission selbst als auch Hochschullehrerin bzw. -lehrer sein, die bzw. der im Master-Studienfach Künstliche Intelligenz Lehrveranstaltungen abhält sowie gem. Art. 85 BayHIG nach der Hochschulprüferverordnung zur Abnahme von Hochschulprüfungen befugt ist.⁷Die bzw. der Prüfende vergibt eine Note nach den gemäß § 31 Abs. 1 und 2 ASPO vorgegebenen Notenstufen (1,0; 1,3; 1,7; ...; 3,7; 4,0; 5,0).⁸Über den Ablauf der mündlichen Einzelprüfung ist eine Niederschrift anzufertigen, aus der Tag und Ort der Feststellung, die Namen der bzw. des Prüfenden und der bzw. des Beisitzenden, der Name des Prüflings, die wesentlichen Inhalte des Gesprächs, die Beurteilung der bzw. des Prüfenden sowie das Gesamtergebnis ersichtlich sein müssen.⁹Das Protokoll ist von der bzw. dem Prüfenden und der bzw. des Beisitzenden zu unterzeichnen.¹⁰Im Rahmen der zweiten Stufe des Eignungsverfahrens gilt eine Bewerberin oder ein Bewerber als ebenfalls besonders qualifiziert, wenn in der Eignungsprüfung eine Note nach folgender Tabelle erreicht wird; hierbei wird die Gesamtnote des Erstabschlusses mit der ersten Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen:

Note Erstabschluss	Benötigte Mindestnote in der zusätzlichen Prüfung
2,6 – 3,0	4,0
3,1 – 3,5	3,0
3,6 – 4,0	2,0

(3) ¹Das Ergebnis des Eignungsverfahrens wird der Bewerberin oder dem Bewerber schriftlich mitgeteilt und ist im Falle der Eignung von der Bewerberin oder dem Bewerber bei der Immatri-

kulation vorzulegen. ²Ein ablehnender Bescheid ist mit einer Begründung und einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. ³Die Bewerberin oder der Bewerber kann das nicht bestandene Eignungsverfahren im Fach Künstliche Intelligenz einmal wiederholen (§ 4 Abs. 3 Satz 4 FSB).

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung

Anlage SFB: Studienfachbeschreibung für das Studienfach Künstliche Intelligenz mit dem Abschluss "Master of Science" (Erwerb von 120 ECTS-Punkten)

(Verantwortlich: Institut für Informatik)

Legende: **A** = Abschlussarbeit, **B/NB** = Bestanden/Nicht bestanden, **E** = Exkursion, **K** = Kolloquium, **LV** = Lehrveranstaltung(en), **NUM** = Numerische Notenvergabe, **O** = Konversatorium, **P** = Praktikum, **PL** = Prüfungsleistung(en), **R** = Projekt, **S** = Seminar, **SS** = Sommersemester, **T** = Tutorium, **TN** = Teilnehmende, **Ü** = Übung, **VL** = Vorleistung(en), **V** = Vorlesung, **WS** = Wintersemester

Anmerkungen:

Die **Lehrveranstaltungs- und Prüfungssprache** ist deutsch, sofern hierzu nichts anderes angegeben ist.

Gibt es eine **Auswahl an Prüfungsarten**, so legt die Dozentin oder der Dozent in Absprache mit der/dem Modulverantwortlichen bis spätestens 2 Wochen nach LV-Beginn fest, welche Form für die Erfolgsüberprüfung im aktuellen Semester zutreffend ist und gibt dies ortsüblich bekannt.

Bei **mehreren benoteten Prüfungsleistungen** innerhalb eines Moduls werden diese jeweils gleichgewichtet, sofern nachfolgend nichts anderes angegeben ist.

Besteht die Erfolgsüberprüfung aus **mehreren Einzelleistungen**, so ist die Prüfung nur bestanden, wenn jede der Einzelleistungen erfolgreich bestanden ist.

Sofern nicht anders angegeben, ist der **Prüfungsturnus** der Module dieser SFB semesterweise.

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
Pflichtbereich (35 ECTS-Punkte)											
10-AI=IAI	2024-WS	Einführung in die KI Introduction in AI	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=ML	2024-WS	Machine Learning Machine Learning	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=SEM1	2024-WS	Seminar Künstliche Intelligenz Seminar Artificial Intelligence	S (2)	5	1		NUM	Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zum Thema	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-AI=P1	2024-WS	KI-Projekt 1 AI Project 1	R (6)	10	1		NUM	Projektarbeit: Bericht (ca. 10-20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=P2	2024-WS	KI-Projekt 2 AI Project 2	R (6)	10	1		NUM	Projektarbeit: Bericht (ca. 10-20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Wahlpflichtbereich (55 ECTS-Punkte)											
KI-Methoden (mind. 20 bis max. 40 ECTS-Punkte)											
10-AI=DS1	2024-WS	Data Science 1 Data Science 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=DS2	2024-WS	Data Science 2 Data Science 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=AML1	2024-WS	Advanced Machine Learning 1 Advanced Machine Learning 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=AML2	2024-WS	Advanced Machine Learning 2 Advanced Machine Learning 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=NLP1	2024-WS	Natural Language Processing 1 Natural Language Processing 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-AI=NLP2	2024-WS	Natural Language Processing 2 Natural Language Processing 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=TAI1	2024-WS	Theorie der Künstlichen Intelligenz 1 Theory of Artificial Intelligence 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=TAI2	2024-WS	Theorie der Künstlichen Intelligenz 2 Theory of Artificial Intelligence 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=CV1	2024-WS	Computer Vision 1 Computer Vision 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-AI=CV2	2024-WS	Computer Vision 2 Computer Vision 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-I=MLN1	2023-WS	Machine Learning for Networks 1 Machine Learning for Networks 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI,IN
10-I=MLN2	2023-WS	Machine Learning for Networks 2 Machine Learning for Networks 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,IT,SE,KI,HCI,IN

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-I=IP	2022-WS	Image Processing and Computational Photography Image Processing and Computational Photography	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-I=RLCDM	2023-WS	Reinforcement Learning and Computational Decision Making Reinforcement Learning and Computational Decision Making	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=MNLP	2023-WS	Multilingual NLP Multilingual NLP	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=AKAIM1	2024-WS	Ausgewählte Kapitel der KI-Methoden 1 Selected Topics in AI Methods 1	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-AI=AKAIM2	2024-WS	Ausgewählte Kapitel der KI-Methoden 2 Selected Topics in AI Methods 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-90 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
								anschließender Diskussion zum Thema oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)			
Allgemeine KI-Anwendungen (min. 10 bis max. 20 ECTS-Punkte)											
10-I=3D	2023-WS	3D Point Cloud Processing 3D Point Cloud Processing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI,LR,HCI,GE
10-LURI=PHOTO	2023-WS	Photogrammetric Machine Vision Photogrammetric Machine Vision	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-LURI=AMS	2023-WS	Autonome Mobile Systeme Autonomous Mobile Systems	V(4) + Ü(2)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT,KI,ES,LR,GE
10-LURI=RO1	2023-WS	Robotik 1 Robotics 1	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
											den MA 120 Informatik: KI,ES,LR,HCI,GE
10-LURI=RO2	2023-WS	Robotik 2 Robotics 2	V(4) + Ü(2) + P(1)	10	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: KI, ES, LR, HCI, GE
10-I=DB2	2024-WS	Datenbanken 2 Databases 2	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,HCI
10-I=DRLOC	2022-SS	Deep Reinforcement Learning for Optimal Control Deep Reinforcement Learning for Optimal Control	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-I=IR	2024-WS	Information Retrieval Information Retrieval	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, KI, HCI, GE

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-AI=SAC	2024-WS	Self-aware Computing Self-aware Computing	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-I=ICG	2023-WS	Interaktive Computergraphik Interactive Computer Graphics	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) Mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: HCI
07-MLBI	2020-WS	Maschinelles Lernen in der Bioinformatik Machine Learning in Bioinformatics	V(2)+ Ü(2)	5	1	10 (Los)	NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch
10-AI=AKAKI	2024-WS	Ausgewählte Kapitel in Anwendungen & Technologien der KI Selected Topics in AI Application & Technologies	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit: Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig Deutsch und/oder Englisch
10-I=MIR	2023-WS	Music Information Retrieval Music Information Retrieval	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder c) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-I=RRS	2023-WS	Remote Sensing Remote Sensing	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: LR,IN
10-AI=SEM2	2024-WS	Seminar KI-Anwendungen Seminar AI Applications	S (2)	5	1		NUM	Hausarbeit (10-15 S.) und Präsentation (30-45 Min.) mit anschließender Diskussion zum Thema	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
KI-Anwendungen aus Anwendungsfächern (min 0 bis max. 10 ECTS-Punkte)											
04-GEO-OMA23	2024-WS	Information sciences in Remote Sensing Information sciences in Remote Sensing	S(1)+Ü(1)	5	1		NUM	a) Präsentation (ca. 30 Min.) oder b) Postererstellung (Gesamtaufwand ca. 10 Std.) oder c) Hausarbeit (ca.15 S.)	Englisch ³		1) Bonusfähig 2) Englisch
04-GEO-OMA25	2024-WS	AI approaches in Earth Observation AI approaches in Earth Observation	S(1)+Ü(1)	5	1		NUM	a) Präsentation (ca. 30 Min.) oder b) Postererstellung (Gesamtaufwand ca. 10 Std.) oder c) Hausarbeit (ca.15 S.)	Englisch ³		1) Bonusfähig 2) Englisch

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
12-M-EAI	2024-WS	Enterprise AI Enterprise AI	V(2)+Ü(2)	5	1	35*WA	NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) Hausarbeit (ca. 15 S.) oder c) mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Portfolioprüfung (ca. 50 Std.)	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 3) Im Semester der Veranstaltung
12-M-DSS	2024-WS	Decision Support Systems Decision Support Systems	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60 Min.) oder b) mündliche Prüfung (10-15 Min. bei einer Person, ca. 20 Min. bei zwei Personen und ca. 30 Min. bei drei Personen)	Englisch		1) bonusfähig 2) Englisch
03-M-KI	2024-WS	KI-Anwendungen in der Medizin Medical AI Applications	V(2)+ Ü(2)	5	1	50 (Los)	NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Informatik (min 0 bis max. 10 ECTS-Punkte)											
10-I=ST	2023-WS	Simulationstechnik zur Systemanalyse Discrete Event Simulation	V(2)+ Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: IT, KI, ES, GE, IN
10-I=SSS	2023-WS	Sicherheit von Softwaresystemen Security of Software Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Englisch		1) Bonusfähig 2) Englisch 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik:

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
-----------------	---------	--	------------------	-------------	-------------	----------------	-----------	---------------------------------------	-----------------	-------------------	--

											SE,KI,LR, HCI, ES, SEC,IN
10-I=DDB	2021-WS	Deduktive Datenbanken Deductive Databases	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI
10-I=LP	2021-WS	Logische Programmierung Logic Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: AT,SE,IT,KI
10-I=SB	2021-WS	Systems Benchmarking Systems Benchmarking	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,IT,ES,HCI,GE
10-I=APR	2021-WS	Fortgeschrittenes Programmieren Advanced Programming	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	Klausur (ca. 60-120 Min.) ¹	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 7) mögliche Schwerpunkte für den MA 120 Informatik: SE,KI,LR, HCI, ES,GE,SEC

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-I=AKII	2023-WS	Ausgewählte Kapitel der Informatik Selected Topics in Computer Science	V(2) + Ü(2) oder S(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 60-120 Min.) oder b) Projektarbeit (Bericht (ca. 20 S.) mit Präsentation (30-45 Min.) und anschließender Diskussion zum Thema) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder d) Mündliche Gruppenprüfung (max. 3 TN, je ca. 15 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig
10-HCI-PRIS	2021-WS	Principles of Interactive Systems Principles of Interactive Systems	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-HCI-MMI	2021-WS	Multimodal Interfaces Multimodal Interfaces	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Klausur (ca. 90 Min.) oder b) Vorstellung der Projektergebnisse (ca. 30 Min.) oder c) Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
10-HCI-3DUI	2021-WS	3D User Interfaces 3D User Interfaces	V(2) + Ü(2)	5	1		NUM	a) Vorstellung der Projektergebnisse (ca. 30 Min.) oder b) Mündliche Einzelprüfung (ca. 30 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		1) Bonusfähig 2) Deutsch und/oder Englisch
Abschlussbereich (30 ECTS-Punkte)											

Kurzbezeichnung	Version	Modul und Teilmodul(e) (Deutsch/Englisch)	(SWS) Art der LV	ECTS-Punkte	Dauer (Sem)	TN und Auswahl	Bewertung	Art und Umfang der Erfolgsüberprüfung	Prüfungssprache	bestandene Module	1) Bonusfähigkeit, 2) LV-Sprache, 3) Prüfungsturnus, 4) weitere Voraussetzungen, 5) Zusatzangabe zur Dauer, 6) mögliche
10-AI=MA	2024-WS	Master-Thesis Künstliche Intelligenz Master's Thesis Artificial Intelligenz		25	1		NUM	Master-Thesis (50-100 S.)	Deutsch und/oder Englisch		5) Bearbeitungszeit: 6 Monate
10-AI=MK	2024-WS	Abschlusskolloquium zur Master-Thesis Künstliche Intelligenz Concluding Colloquium Artificial Intelligence	K	5	1		B/NB	Abschlusskolloquium (ca. 60 Min.)	Deutsch und/oder Englisch		

¹Klausur kann nach Ankündigung der Dozentin oder des Dozenten zu LV-Beginn durch eine mündliche Einzelprüfung (ca. 20 Min.) oder mündliche Gruppenprüfung (2 TN, je ca. 15 Min.) ersetzt werden.

² Prüfungsformen: a) Klausur oder b) Protokoll oder c) mündliche Einzelprüfung oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen oder e) Referat. Prüfungsart, Prüfungsdauer und Umfang werden vor der Veranstaltung bekannt gegeben und sind in der Regel a) Klausur (30-60 Min; auch Multiple Choice) oder b) Protokoll (15-30 Seiten) oder c) mündliche Einzelprüfung (30-60 Min) oder d) mündliche Gruppenprüfung mit bis zu drei Personen (30-60 Min) oder e) Referat (20-45 Min).

³Die Prüfung wird immer in englischer Sprache angeboten. Nach Entscheidung der Prüferin oder des Prüfers kann sie darüber hinaus im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten zusätzlich in deutscher Sprache angeboten werden.

WA

Für den Fall, dass die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Plätze übersteigt, erfolgt die Verteilung der Teilnahmeplätze nach folgender Maßgabe:

(1) Studierende, die bereits Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, werden vorrangig bedient.

a. Die Auswahl erfolgt zunächst nach der Summe der erreichten ECTS-Punkte in den entsprechenden Modulen.

b. Im Falle des Gleichrangs entscheidet die in den entsprechenden Modulen erreichte Durchschnittsnote.

(2) Etwaige Restplätze stehen Studierenden, die noch keine Module des betreuenden Lehrstuhls erfolgreich absolviert haben, zur Verfügung. Die Auswahl erfolgt nach Studienfortschritt (Anzahl der Fachsemester), bei Gleichrang entscheidet das Los. Nachträglich freiwerdende Plätze werden im Nachrückverfahren vergeben.