



HOCHSCHULE HEILBRONN

Master of Science in Applied Artificial Intelligence (MAAI)

Nachstehende Studien- und Prüfungsordnung wurde geprüft
und in der 455. Sitzung des Senats am
28.05.2025 verabschiedet.

Nur diese Studien- und Prüfungsordnung ist daher verbindlich!

Prof. Dr. Ulrich Brecht
Prorektor Studium und Lehre

§ XX Masterstudiengang

Master of Science in Applied Artificial Intelligence (M.Sc.) (MAAI)

1 Studienaufbau

1.1 Gesamtumfang

Der Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Masterstudiums erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich führt zum Erwerb von 90 ECTS-Punkten. Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester.

1.2 Gliederung des Studiums

Die für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Studien- und Prüfungsleistungen ergeben sich aus den Tabellen 1 bis 5. Dabei sind die Lehrveranstaltungen einzelnen Modulen zugeordnet und mit entsprechenden ECTS-Punkten versehen.

1.3 Unterrichts- und Prüfungssprache

Die Unterrichtssprache in den Lehrveranstaltungen des Studiengangs ist Englisch. Die Prüfungssprache entspricht der Unterrichtssprache. Der zuständige Prüfungsausschuss kann im Einzelfall eine abweichende Unterrichts- oder Prüfungssprache genehmigen.

1.4 Studienmodelle und Schwerpunktsetzung

Das Masterstudium Applied Artificial Intelligence kann in der Studienrichtung „Application“ mit mindestens einem, maximal zwei Schwerpunkten (Domain Profiles) absolviert werden. In der Studienrichtung „Research“ kann optional ein Domain Profile gewählt werden.

Bei der Studienrichtung „Research“ können sich die Studierenden ab Zulassung auf die von der School of Applied Artificial Intelligence (SAAI) ausgeschriebenen Forschungsprojekte (Research Projects) bewerben. Die Anzahl der Forschungsprojekte ist begrenzt, und es besteht kein Anspruch auf die Zuweisung eines Projekts. Die Vergabe erfolgt im Rahmen eines standardisierten Auswahlverfahrens. Studierende, die kein Forschungsprojekt erhalten und damit nicht in die Studienrichtung „Research“ aufgenommen werden, werden automatisch der Studienrichtung „Application“ zugeordnet. Ein Wechsel in die Studienrichtung „Research“ ist auch zu einem späteren Zeitpunkt möglich, sofern das Vergabeverfahren erfolgreich durchlaufen wird und ein geeignetes Forschungsprojekt zugewiesen werden kann. Bei einem Wechsel der Studienrichtung werden die zuvor erbrachten Leistungen auf die neue Studienrichtung angerechnet.

2 Masterstudium

2.1 Module

Die Veranstaltungen des Masterstudiums Applied Artificial Intelligence sind in die Module der Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Module Masterstudium Applied Artificial Intelligence

Semester	Module Masterstudium Applied Artificial Intelligence		Studienrichtung		ECTS-Punkte
	Modul	Bezeichnung	Application	Research	
1.	M1	Methods and Practices	10	10	
	M2	AI Profile	10	10	
	M3	Domain Profile	5		
	M4a	Application Project	5		
	M4b	Research Project		10	
Summe 1. Semester					30
2.	M2	AI Profile	10	10	
	M3	Domain Profile	5		
	M4a	Application Project	5		
	M4b	Research Project		10	
	M5	Elective Courses	10	10	
Summe 2. Semester					30
3.	M6	Master Thesis	30	30	
Summe 3. Semester					30
Summe Masterstudium Applied Artificial Intelligence			90	90	90

2.2 Studienrichtungen

Tabelle 2 und Tabelle 3 stellen die geforderten Studienleistungen in den jeweiligen Studienrichtungen des Masterstudiums Applied Artificial Intelligence dar.

Details zu allen Lehrveranstaltungen, insbesondere zu den Wahlfächern und deren Zuordnung zu den verschiedenen Domain Profiles sowie eine Beschreibung der Domain Profiles selbst sind im Modulhandbuch enthalten.

2.2.1 Studienrichtung Application

Studierende der Studienrichtung „Application“ müssen für das Modul M3 mindestens ein Domain Profile wählen. Ein Domain Profile gilt als erfolgreich abgeschlossen, wenn Lehrveranstaltungen aus dem jeweiligen Domain Profile im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten erfolgreich absolviert wurden.

Aufgrund der Möglichkeit, im Wahlbereich M5 auch Veranstaltungen aus einem weiteren Domain Profile zu wählen, ist es auch möglich, während des Masterstudiums zwei Domain Profiles mit je 10 ECTS-Punkten zu absolvieren.

Die Anrechnung einer Veranstaltung auf mehr als ein Domain Profile ist ausgeschlossen.

Tabelle 2: Studienrichtung Application

Semester	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		ECTS-Punkte
	EDVNr.	Modul	Bezeichnung	Art	Umfang SWS	Art	Dauer in Min.	
1.		M1	Methods and Practices					
		M1.1	Forschung MAAI	V/S	4	LA	-	5
		M1.2	Praktikum MAAI	L/S	4	LA	-	5
1.		M2	AI Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X		2 oder 4	Lx		10
1.		M3	Domain Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle Y		2 oder 4	Lx		5
1.		M4a	Application Project					
		M4a.1	Projektarbeit	L/S		LA	-	5
Summe 1. Semester								30

2.		M2	AI Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X		2 oder 4	Lx		10
2.		M3	Domain Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle Y		2 oder 4	Lx		5
2.		M4a	Application Project			LA		
		M4a.1	Projektarbeit	L/S		LA	-	4
		M4a.2	Kolloquium Projektarbeit	S		SR		1
2.		M5	Elective Courses					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabellen X, Y, Z		2 oder 4	Lx	-	10
Summe 2. Semester								30
3		M6	Master Thesis			PT		
		M6.1	Master Thesis und Kolloquium			PT		30
Summe 3. Semester								30
Summe Master Applied Artificial Intelligence								90

2.2.2 Studienrichtung Research

In der Studienrichtung „Research“ wird das Research Project von einer Erst- und einer Zweitbetreuung begleitet. Die Erstbetreuung muss mindestens eine promovierte wissenschaftliche Mitarbeitende oder Professorin bzw. ein promovierter wissenschaftlicher Mitarbeitender oder Professor an der Hochschule Heilbronn (HHN) sein. Im Rahmen des Projekts (M4b) ist ein Artikel als wissenschaftliche Veröffentlichung zur Begutachtung (Peer Review) einzureichen. Der Artikel muss entweder ein Journal-Artikel oder ein Full Paper für eine relevante Konferenz sein und mindestens vier Seiten in üblicher Formatierung umfassen. Die Einreichung zur Veröffentlichung ist nur mit ausdrücklichem Einverständnis der betreuenden Personen zulässig. Die Beurteilung des eingereichten Artikels geht in die Bewertung der Projektarbeit ein.

Zusätzlich kann in der Studienrichtung „Research“ über das Modul M5 ein Schwerpunkt aus einem „Domain Profile“ der Studienrichtung „Application“ (10 ECTS) gewählt werden. Hierzu sind Wahlfächer im Umfang von 10 ECTS gemäß Abschnitt 2.3 in Tabelle Y erfolgreich zu absolvieren.

Tabelle 3: Studienrichtung Research

Se- mes- ter	Lehrveranstaltung					Prüfungsleistung		ECTS- Punkte
	EDVNr.	Modul	Bezeichnung	Art	Umfang SWS	Art	Dauer in Min.	
1.		M1	Methods and Practices					
		M1.1	Forschung MAAI	V/S	4	LA	-	5
		M1.2	Praktikum MAAI	L/S	4	LA	-	5
1.		M2	AI Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X		2 oder 4	Lx		10
1.		M4b	Research Project					
		M4b.1	Projektarbeit	L/S		LA	-	10
Summe 1. Semester								30
2.		M2	AI Profile					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X		2 oder 4	Lx		10
2.		M4b	Research Project			LA		
		M4b.1	Projektarbeit	L/S		LA	-	8
		M4b.2	Kolloquium Projektarbeit	S		SR		2
2.		M5	Elective Courses					
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabellen X, Y, Z		2 oder 4	Lx	-	10
Summe 2. Semester								30
3		M6	Master Thesis			PT		
		M6.1	Master Thesis und Kolloquium			PT		30
Summe 3. Semester								30
Summe Master Applied Artificial Intelligence								90

2.3 Wahlfächer aus den Modulen M2, M3 und M5

Die Studierenden wählen zur Erfüllung der Prüfungsleistungen Wahlfächer, wie in Tabelle 2 und Tabelle 3 angegeben ist. Das Fächerangebot der dort referenzierten Tabellen X, Y und Z ist im Modulhandbuch veröffentlicht. Zur Förderung einer fachlichen Spezialisierung sind die Fächer aus Tabelle Y bestimmten Domain Profiles zugeordnet.

Die Teilnahme an Wahlfächern kann aus Kapazitätsgründen begrenzt werden.

Auf Antrag beim zuständigen Prüfungsausschuss können Wahlfächer aus einem Master-Studiengang der Hochschule Heilbronn oder einer anderen Hochschule gewählt werden, wenn diese die Kompetenzziele des Studiengangs berücksichtigen. Es entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.

Änderungen am Katalog der Wahlfächer, deren Zuordnung zu den Domain Profiles oder Änderungen an den Domain Profiles selbst werden auf Antrag der für die jeweilige Lehrveranstaltung verantwortlichen Lehrperson vom Prüfungsausschuss genehmigt, nachdem die Studienkommission beteiligt wurde. Bei den angebotenen Fächern müssen die Kompetenzziele des Studiengangs berücksichtigt werden und diese müssen mindestens der Stufe 7 des Deutschen Qualifikationsrahmens entsprechen.

Geänderte Regelungen treten frühestens in dem Semester in Kraft, das unmittelbar auf die Veröffentlichung der aktualisierten Fassung des Modulhandbuchs folgt.

Eine mehrfache Anrechnung von Fächern ist ausgeschlossen.

2.4 Modulprüfungen im Masterstudium

Die Modulnote der Modulprüfung ist das gewogene arithmetische Mittel aus den Noten der Prüfungsleistungen in den zur jeweiligen Modulprüfung gehörenden Lehrveranstaltungen. Dabei wird die Note einer Prüfungsleistung gemäß Tabelle 4 oder Tabelle 5 gewichtet.

Die Modulprüfungen der Masterprüfung, die zugehörigen Prüfungsleistungen sowie die Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und der Modulnoten sowie der Master Thesis ergeben sich aus der Tabelle 4 für die Studienrichtung „Application“ und der Tabelle 5 für die Studienrichtung „Research“.

Tabelle 4: Modulprüfungen des Masterstudiums mit Studienrichtung „Application“ - Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten

	Bezeichnung der Modulnote für Studienrichtung „Application“				
Modul- note Nr.	Prüfungsleistung			Gewicht der Note der Prüfungsleistung	Gewicht der Modulnote für die Note nach § 24
	EDVNr.	Modul	Bezeichnung		
	Methods and Practices (Modul M1)				
		M1.1	Forschung MAAI	nach ECTS-Punkten	10
		M1.2	Praktikum MAAI		
	AI Profile (Modul M2)				
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X	nach ECTS-Punkten gemäß Tabelle X	20
	Domain Profile (Modul M3)				
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle Y	nach ECTS-Punkten gemäß Tabelle Y	10
	Application Project (Modul M4a)				
		M4a.1	Projektarbeit	nach ECTS-Punkten	10
		M4a.2	Kolloquium Projektarbeit		
	Elective Courses (Modul M5)				
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X, Y, Z	nach ECTS-Punkten gemäß Tabelle X, Y, Z	10
	Master Thesis (Modul M6)				
		M6.1	Master Thesis und Kolloquium		30
Summe					90

Tabelle 5: Modulprüfungen des Masterstudiums mit Studienrichtung „Research“- Gewichte der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen und Modulnoten

	Bezeichnung der Modulnote für Studienrichtung „Research“				
Modul- note Nr.	Prüfungsleistung			Gewicht der Note der Prüfungsleistung	Gewicht der Modulnote für die Note nach § 24
	EDVNr.	Modul	Bezeichnung		
	Methods and Practices (Modul M1)				
		M1.1	Forschung MAAI	nach ECTS-Punkten	10
		M1.2	Praktikum MAAI		
	AI Profile (Modul M2)				
				nach ECTS-Punkten gemäß Tabelle X	20
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X		
	Research Project (Modul M4b)				
		M4b.1	Projektarbeit	nach ECTS-Punkten	20
		M4b.2	Kolloquium Projektarbeit		
	Elective Courses (Modul M5)				
				nach ECTS-Punkten gemäß Tabelle X, Y, Z	10
			Wahlfächer gemäß Abschnitt 2.3 aus Tabelle X, Y, Z		
	Master Thesis (Modul M6)				
		M6.1	Master Thesis und Kolloquium		30
Summe					90

2.5 Master Thesis

Die Master Thesis (M6.1) umfasst in allen Studienrichtungen ein verpflichtendes Kolloquium. Dabei stellt der Prüfling die Inhalte und Ergebnisse der Arbeit mündlich vor und verteidigt diese in einem Fachgespräch mit den Prüferinnen und Prüfern. Das Kolloquium dient dem Nachweis ausreichender Kenntnisse in den Grundlagen des Themas und angrenzender Gebiete. Es findet in der Regel frühestens vier Wochen vor und spätestens vier Wochen nach Abgabe der Master Thesis statt. Das Ergebnis des Abschlusskolloquiums geht in die Bewertung der Master Thesis ein.

2.6 Masterzeugnis

Das Masterzeugnis enthält die Modulnoten aller in Tabelle 4 oder Tabelle 5 aufgeführten Modulprüfungen sowie den Titel der Master Thesis. Die Gesamtnote des Masterzeugnisses wird aus dem gewichteten arithmetischen Mittel der Modulnoten und der Note der Master Thesis gebildet. Die Gewichtung der einzelnen Noten ist ebenfalls in Tabelle 4 oder Tabelle 5 festgelegt.

Auf dem Deckblatt des Masterzeugnisses wird die gewählte Studienrichtung gemäß Modul M4a oder M4b ausgewiesen.

Ein erfolgreich absolvierter Schwerpunkt aus dem Modul M3 „Domain Profile“ wird im Zeugnis im Bereich „Zusatzfächer“ aufgeführt. Sofern zusätzlich über das Modul M5 Wahlfächer aus einem zweiten Domain-Profil erfolgreich abgeschlossen wurden, wird auch dieser zweite Schwerpunkt im Bereich „Zusatzfächer“ ausgewiesen.

3 Inkrafttreten und Übergangsregelung

Diese Studien- und Prüfungsordnung (SPO1) für den Masterstudiengang „Master in Applied Artificial Intelligence " (MAAI) tritt mit Wirkung zum 28.05.2025 in Kraft.

Heilbronn, den 28.05.2025

gezeichnet:

Prof. Dr.-Ing. Oliver Lenzen

Rektor

Die Prüfungsordnung wird hiermit, gemäß Bekanntmachungssatzung der Hochschule Heilbronn vom 07.12.2022, öffentlich bekannt gemacht.

Heilbronn, 28.05.2025

gezeichnet:

Prof. Dr. Ulrich Brecht

Prorektorat für Studium und Lehre