

Studienplan für den Bachelor-Studiengang *Applied Artificial Intelligence* (SPO 2021) **Wintersemester 2023/24**

Dieser Studienplan soll einen Überblick über die wichtigsten Bestimmungen und deren aktuelle Ausgestaltung geben. Er gilt für alle Studierenden, die Ihr Studium ab dem Wintersemester 2021/22 aufnehmen und basiert auf der Studien- und Prüfungsordnung vom 14.07.2021 und der Allgemeinen Prüfungsordnung der Technischen Hochschule Rosenheim in der jeweils aktuellen Fassung. In allen Zweifelsfällen gelten die Bestimmungen dieser Verordnungen (vgl. Abschnitt 8, Referenzen).

1. Studien-/Fachsemester

In der Studien- und Prüfungsordnung werden die Begriffe Studien- bzw. Fachsemester wie folgt verwendet:

- *Studiensemester*: Semester laut Studienplan bzw. das Semester, welchem eine Lehrveranstaltung nach dem Studienplan zugeordnet ist (vgl. auch die Übersicht in Abschnitt 10).
- *Fachsemester*: Das Semester, in dem sich ein Studierender seit Einschreibung im aktuellen Studiengang befindet. Zu beachten ist, dass das Fachsemester von der Anzahl der tatsächlich studierten Semester in diesem Studiengang abweichen kann (z.B. wenn Module aus einem vorherigen Studium angerechnet wurden).

2. Zulassungsvoraussetzungen

Für diesen Studiengang müssen Sie ausreichende Englischkenntnisse nachweisen. Zudem wird ein Deutschsprachnachweis gefordert. Die Nachweise müssen bis zur Immatrikulation (Termin siehe Zulassungsbescheid) an der TH Rosenheim eingegangen sein. Nachfolgend finden Sie eine Übersicht aller zulässigen Sprachnachweise. Mit diesem Nachweis erfüllen Sie die Mindestanforderung für die Zulassung. Für einen erfolgreichen Studienabschluss kann es aber erforderlich sein, die eigenen Sprachkenntnisse weiter auszubauen und zu vertiefen.

- 1) Qualifikationsvoraussetzung für das Studium sind Englischkenntnisse auf Stufe B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) für Sprachen. Diese können insbesondere nachgewiesen werden durch:
 1. Internet-based TOEFL mit 72 Punkten oder mehr,
 2. IELTS mit Band 6.0 oder höher,
 3. Cambridge CEFR B2 First (FCE) mit Grade C oder besser,
 4. Cambridge CEFR C1 Advanced (CAE) mit Level B2 oder höher,
 5. mindestens 6 Jahre schulischer Englischunterricht mit mindestens der Note „ausreichend“ im Abschlussjahr, nachgewiesen durch eine deutsche Hochschulzugangsberechtigung oder eine äquivalente, anerkannte Hochschulzugangsberechtigung einer nicht-deutschen Schule.

Vom Nachweis ausreichender Englischkenntnisse sind Bewerber ausgenommen, deren Muttersprache Englisch ist. In Zweifelsfällen oder bei Nichtvorliegen eines Nachweises kann zusätzlich bzw. ersatzweise das Bestehen einer zu den o.g. Nachweisen vergleichbaren Sprachprüfung an der TH-Rosenheim gefordert werden.

- 2) Soweit Deutsch nicht Muttersprache ist und keine deutsche Hochschulzugangsberechtigung vorliegt, sind Deutschkenntnisse auf Niveau A2 oder höher gemäß GER nachzuweisen. Als Nachweis der für das Studium erforderlichen Deutschkenntnisse gelten:
 1. Deutsches Sprachdiplom DSD Stufe 1 (Stufe GER A2/B1),
 2. Goethe Zertifikat der Niveaustufe A2,
 3. TELC Zertifikat der Niveaustufe A2,
 4. bestandene Deutschkurse an einer Hochschule im Umfang von mindestens 4 ECTS-Punkten auf dem Niveau A2 oder höher gemäß GER,
 5. mindestens 3 Jahre schulischer Deutschunterricht, nachgewiesen durch eine offiziell beglaubigte Übersetzung der Zeugnisse.
- 3) Über die Erfüllung der Zugangsvoraussetzungen entscheidet die Prüfungskommission.

3. Aufbau des Studiums

Das Bachelorstudium *Applied Artificial Intelligence* hat eine Regelstudienzeit von sieben Semestern. Es umfasst sechs theoretische und ein berufsnahes praktisches Studiensemester. Das praktische Studiensemester wird als 5. Studiensemester geführt. Das Studium schließt im 7. Studiensemester mit der Bachelorarbeit ab. Die Unterrichtssprache in diesem Studiengang ist Englisch.

Es sind die folgenden Regelungen zu beachten:

- (1) Bis zum Ende des 2. Fachsemesters sind die Prüfungen in den Modulen *Programming Basics* und *Computer Science Fundamentals* und *Analysis 1* abzulegen. Wird diese Frist überschritten, so gelten die zugehörigen Prüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
 - (2) Module, die dem 3. Studiensemester oder höher zugeordnet sind, darf nur belegen, wer mindestens 30 Leistungspunkte (Credit Points – CP) erreicht hat.
 - (3) Bis zum Ende des 3. Fachsemesters müssen mindestens 30 CP erreicht worden sein. Ist dies nicht der Fall, so gelten alle bisher nicht abgelegten Prüfungen als abgelegt und endgültig nicht bestanden. Das Studium ist damit beendet.
 - (4) Module, die dem 5. Studiensemester oder höher zugeordnet sind (inkl. des praktischen Studiensemesters), darf nur belegen, wer mindestens 80 CP erreicht hat.
 - (5) Die Bachelorarbeit kann beginnen, wer das praktische Studiensemester erfolgreich abgeleistet und mindestens 160 CP erreicht hat.
 - (6) Alle Module (also auch FWPM und die Bachelorarbeit), in denen bis zum Ende des 9. Fachsemesters noch keine Prüfung abgelegt wurde, gelten ab diesem Zeitpunkt als erstmals abgelegt und nicht bestanden.
 - (7) Das Modul *Practical Software Engineering* (Nr. 22) kann nur ableisten, wer die Prüfung in *Software Engineering* (Nr. 16) und die betreute Praxisphase des praktischen Studiensemesters *Internship* (Nr. 31) erfolgreich absolviert hat.
 - (8) Zum Eintritt in die betreute Praxisphase *Internship* (Nr. 31) ist nur berechtigt, wer *Internship Seminar Part 1* (Nr. 29) besucht hat.
 - (9) Zur Teilnahme am *Internship Seminar Part 2* (Nr. 30) ist nur berechtigt, wer das *Internship Seminar Part 1* (Nr. 29) besucht, die betreute Praxisphase *Internship* (Nr. 31) abgeleistet und den Praxisbericht abgegeben hat.
- Die Zuordnung der Lehrveranstaltungen zu Studiensemestern ist der Grafik im Abschnitt 10 zu entnehmen.

4. Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (FWPM)

Aus dem FWPM-Katalog muss jeder Studierende insgesamt Module im Umfang von 20 CP wählen. Die aktuellen Lehrinhalte und Studienziele der in diesem Semester angebotenen FWPM können im Modulhandbuch eingesehen werden (vgl. Abschnitt 8, Referenzen). Die Anerkennung weiterer Module als FWPM (z.B. bei Auslandssemestern oder aus anderen Studiengängen) ist bei geeignetem Inhalt auf Antrag möglich; es wird empfohlen, im Zweifel vorab Kontakt mit dem Fachstudienberater aufzunehmen.

Die zeitlich zuerst abgelegten Prüfungen sind für die Bachelorprüfung verbindlich, sofern sie nicht auf der Teilnehmerliste der Prüfung explizit als Wahlmodul gekennzeichnet wurden. Alle weiteren Prüfungsleistungen zählen dann automatisch als Wahlmodule.

Die FWPM-Wahl startet in der Regel 2 bis 3 Wochen vor dem jeweiligen Semesterbeginn. Der genaue Zeitraum wird rechtzeitig bekannt gegeben. Die Wahl ist verbindlich. Sie beinhaltet jedoch nicht die Prüfungsanmeldung.

FWPM finden nur statt, wenn die Mindestteilnehmerzahl von 10 erreicht wird. Die maximale Teilnehmerzahl ist auf 20 beschränkt. Module aus dem Master dürfen im Bachelorstudium nicht gewählt werden.

5. Praktisches Studiensemester

Das praktische Studiensemester wird im 5. Studiensemester abgeleistet. Zum Eintritt in das praktische Studiensemester ist nur berechtigt, wer mindestens 80 CP erzielt hat. Es umfasst eine berufsnah, betreute Praxisphase von 18 Wochen Dauer, die in einschlägigen Betrieben abzuleisten ist, und wird durch praxisbegleitende Lehrveranstaltungen ergänzt. Zum Eintritt in die betreute Praxisphase ist nur berechtigt, wer das Modul *Internship Seminar Part 1* besucht hat. Sie ist erfolgreich abgeleistet, wenn die erforderlichen Praxiszeiten mit den vorgeschriebenen Inhalten durch ein Zeugnis der Ausbildungsstelle, das dem von der Hochschule vorgesehenem Muster entspricht, nachgewiesen sind und ein ordnungsgemäßer Praxisbericht vorgelegt wurde.

Die Praxisphase kann nur in Ausnahmefällen erlassen werden. Mindestvoraussetzung ist eine einschlägige, überwiegend zusammenhängende berufliche Tätigkeit von mindestens zwei Jahren Dauer oder eine abgeschlossene, einschlägige Lehre. Weitere Informationen finden sich im Merkblatt „Informationen zum Praxissemester“, siehe Referenzen.

Begleitend zum praktischen Studiensemester werden die Module *Internship Seminar Part 1 & 2* (Nr. 29 und Nr. 30) durchgeführt. *Internship Seminar Part 1* findet jeweils nach der Prüfungszeit des Sommersemesters statt, *Internship Seminar Part 2* am Ende des Wintersemesters. Die Prüfungen finden im Rahmen von *Internship Seminar Part 2* statt (alle Termine für *Internship Seminar Part 1 & 2* laut Aushang).

6. Prüfungen

Für die Teilnahme an allen Prüfungen ist eine termingerechte (elektronische) Anmeldung über das Prüfungsamt erforderlich. Das Nichterscheinen zur Prüfung zählt – außer bei Wiederholungsprüfungen und Prüfungsstudienarbeiten – als wirksamer Rücktritt. In den genannten Sonderfällen ist ein Rücktritt in begründeten Fällen nur über einen Antrag an die Prüfungskommission möglich.

Nicht bestandene Prüfungen müssen nach einem Semester wiederholt werden. Wenn die Prüfungsleistung nur durch Teilnahme an einer Lehrveranstaltung erbracht werden kann, welche im darauffolgenden Semester nicht stattfindet, ist die Wiederholungsprüfung bis zum Ende des Semester abzulegen, welches dem darauffolgenden Semester folgt. Für sämtliche Wiederholungsprüfungen ist eine erneute Anmeldung erforderlich.

7. Bachelorarbeit

Voraussetzung für den Antrag auf Ausgabe eines Bachelorarbeitsthemas ist das erfolgreiche Ableisten des praktischen Studiensemesters sowie das Erreichen von mindestens 160 CP. Die Bachelorarbeit muss mit dem Online-System der Hochschule (vgl. Abschnitt 8, Referenzen) angemeldet und spätestens fünf Monate nach der Anmeldung abgegeben werden (zu beachten ist, dass die in Abschnitt 3 Punkt (6) genannte Frist hier Vorrang hat). Der vorgesehene Bearbeitungsaufwand beträgt ca. zwei Monate (Vollzeit). Der Beginn der Bearbeitung darf nicht vor der Anmeldung liegen. In die Bewertung der Arbeit geht auch ein Kolloquium mit ein. Mindestens einer der beiden Prüfer muss hauptamtlicher Professor der Fakultät für Informatik oder der Fakultät für Angewandte Natur- und Geisteswissenschaften der Hochschule Rosenheim sein. Die Bachelorarbeit kann in deutscher oder in englischer Sprache verfasst werden und muss eine Zusammenfassung in deutscher Sprache enthalten. Sie muss entsprechend den Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung im Prüfungsamt abgegeben werden. Die Bachelorarbeit ist mündlich innerhalb von 30 Minuten zu präsentieren und zu verteidigen. Für die Verteidigung sind die Bestimmungen zu mündlichen Prüfungen in §16 der Allgemeinen Prüfungsordnung entsprechend anzuwenden. Die Präsentation findet im Rahmen des Moduls *Bachelor's Thesis Seminar* (Modul Nr. 27) statt. Wurde sie mit der Note „nicht ausreichend“ bewertet, so kann sie einmal mit einem neuen Thema wiederholt werden.

8. Referenzen

Allgemeine Prüfungsordnung:

<https://www.fh-rosenheim.de/home/infos-fuer/studierende/studienorganisation/formalia/studienregelungen/studien-und-pruefungsordnungen/>

Studien- und Prüfungsordnung, Studienplan, FWPM-Liste:

<https://www.th-rosenheim.de/studium-und-weiterbildung/im-studium/studienorganisation/studienregelungen/studien-und-pruefungsordnungen-und-studienplaene>

Modulhandbuch:

https://www.th-rosenheim.de/fileadmin/fakultaeten/inf/02_Dokumente/Dok_AAI-B-spezifisch/AAI_Bachelor_Modulhandbuch.pdf

Abschlussarbeiten:

<https://www.th-rosenheim.de/studium-und-weiterbildung/im-studium/studienorganisation/abschlussarbeiten>

Informationen zum Praxissemester:

<https://www.th-rosenheim.de/die-hochschule/fakultaeten/fakultaet-fuer-informatik/informationen-fuer-studierende/praxissemester>

9. Leitung der Fakultät und Beratung

Sekretariat:

International Office

Studiengangskordinatorin (Raum B1.09)

Dekan:

Prodekan:

Studiengangsleitung:

Studiendekan:

Vorsitzender Prüfungskommission:

Fachstudienberatung:

Frau Manuela Huber (+49 8031 805 2500, Fax -2502)

Frau Ida Buchholz (+40 8031 805-2996)

Dipl.-Math. oec. Ewelina Bischof (+49 8031 805-2523)

Prof. Dr. Reiner Hüttl

Prof. Dr. Jochen Schmidt

Prof. Dr. Marcel Tilly

Prof. Dr. Andreas Krüger

Prof. Dr. Kai Höfig

Prof. Dr. Wolfgang Mühlbauer

10. Studienübersicht

1st Semester		2nd Semester		3rd Semester		4th Semester		5th Semester		6th Semester		7th Semester	
Winter		Summer		Winter		Summer		Winter		Summer		Winter	
SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP	SWS	CP
26	31	26	32	22	27	24	30	4	30	24	29	15	31
Programming Basics (6 / 7)		Object-Oriented Programming (4 / 5)		Database Systems (6 / 7)		Software Engineering (4 / 5)		Internship Seminar Part 1 (2 / 3)		Practical Software Engineering (6 / 7)		Computer Vision (6 / 7)	
Computer Science Fundamentals (6 / 7)		Theoretical Computer Science (4 / 5)		Unsupervised and Reinforcement Learning (4 / 5)		IT Security (4 / 5)		Internship 18 weeks (0 / 24)		Embedded Artificial Intelligence (4 / 5)		FWPM (8 / 10)	
IT Systems (4 / 5)		Introduction to AI Part 2 (4 / 5)		Supervised Learning (4 / 5)		Neural Networks and Deep Learning (4 / 5)				Speech Recognition and Sequence Learning (6 / 7)		Bachelor's Thesis (0 / 12)	
Introduction to AI Part 1 (2 / 2)		Linear Algebra (6 / 7)		Stochastics (4 / 5)		Data Science (4 / 5)				FWPM (8/10)			
Analysis 1 (8 / 10)		Analysis 2 (4 / 5)		Numerical Methods and Optimization (4 / 5)		Project Management (4 / 5)							
		Digital Business Models (4 / 5)				Computer Law & Ethics for Artificial Intelligence (4 / 5)		Internship Seminar Part 2 (2 / 3)				Bachelor's Thesis Seminar (1 / 2)	

Modul (SWS / CP)	↕ CP
---------------------	------

CP Credit Points

BA Bachelor's Thesis

SWS Semesterwochenstunden ≙ contact hours

Artificial Intelligence
Computer Science
Mathematics

Compulsory Elective Modules
Internship and Bachelor's Thesis
Core Competencies / Soft Skills

Stand: 23.04.21