

Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (SPO-B-AI)

vom 14. Juni 2023

Aufgrund der Art. 9, 80 Abs. 1, 84 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulinnovationsgesetzes vom 5. August 2022 (GVBl. S. 414, BayRS 2210-1-3-WK), das durch § 3 des Gesetzes vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 709) geändert worden ist, erlässt die Hochschule Weihenstephan-Triesdorf folgende Satzung:

§ 1

Ziel des Studiums

(1)¹Das Studium im Bachelorstudiengang Angewandte Informatik hat das Ziel, durch praxisorientierte Lehre eine auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden beruhende Ausbildung zu vermitteln. ²Die Absolventinnen und Absolventen sollen zu einer eigenverantwortlichen Berufstätigkeit als angewandte Informatiker:innen im In- und Ausland befähigt werden. Dabei ist eine Profilbildung in den Life Sciences vorgesehen.

(2)¹Das Studium berücksichtigt ausgewogen theoretische und praktische Inhalte. ²Dazu werden neben der Vermittlung von theoretischem Grundlagenwissen und Grundfähigkeiten anwendungsbezogene Probleme der Berufspraxis analysiert und Lösungen für diese Probleme entwickelt. ³Dies geschieht unter anderem auf der Grundlage von Fallstudien und Projektarbeiten. ⁴Der Praxisbezug wird insbesondere auch durch ein praktisches Studiensemester sichergestellt. ⁵Neben Fachkenntnissen erwerben die Studierenden im Rahmen eines integrierten Lehrangebots zusätzliche soziale, methodische und fremdsprachliche Kompetenzen zur Förderung der Persönlichkeitsbildung.

(3)¹Mit der Bachelorprüfung erwerben Studierende einen anwendungsbezogenen, wissenschaftlich fundierten, berufsqualifizierenden Abschluss, der sie befähigt besonders qualifizierte Fach- und Führungsaufgaben in der Informatik zu übernehmen. ²Als Berufsfelder kommen insbesondere alle Gebiete der Life Sciences mit Bezug zur Informatik und umgekehrt alle Gebiete der Informatik mit Bezug zu den Life Sciences in Frage. ³Zu den Profilbildungsmöglichkeiten in den Life Sciences zählen insbesondere:

- Molekularbiologie
- Brautechnologie
- Sustainable Engineering
- Bioverfahrenstechnik
- Lebensmitteltechnologie

§ 2

Regelstudienzeit, Aufbau des Studiums

(1)¹Das Studium umfasst eine Regelstudienzeit von sieben Semestern mit sechs theoretischen und einem praktischen Studiensemester. ²Das praktische Studiensemester wird als fünftes Studiensemester geführt und ist im In- oder im Ausland durchzuführen. ³Das Studium schließt mit der Bachelorprüfung ab.

(2)Das praktische Studiensemester umfasst einschließlich der praxisbegleitenden Lehrveranstaltungen einen zusammenhängenden Zeitraum von 22 Wochen. Die Praxiszeit soll als zusammenhängender Block von 20 Wochen abgeleistet werden.

§ 3

Grundlagen und Orientierungsprüfung, Regeltermine und Fristen

(1)¹Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen die Studierenden die Prüfungsleistungen der Module

1. 216231010 Mathematik 1
2. 216231030 Grundlagen der Informatik
3. 216231040 Programmieren 1
4. 216231050 Digitaltechnik

erstmals abgelegt haben. ²Die Prüfungen der Pflichtmodule Nr. 1 bis 4 sind Grundlagen- und Orientierungsprüfungen. ³Überschreiten Studierende die Frist nach Satz 1, gelten die noch nicht erbrachten Prüfungsleistungen der Grundlagen- und Orientierungsprüfungen als erstmals abgelegt und nicht bestanden.

(2)Zum Eintritt in das praktische Studiensemester und die dem praktischen Studiensemester nachfolgenden theoretischen Studiensemester ist nur berechtigt, wer alle Pflichtmodule der ersten beiden Studiensemester erfolgreich abgelegt und Studienleistungen im Umfang von mindestens 75 EC erworben hat.

§ 4

Bachelorarbeit

(1)¹Das Studium wird mit einer Bachelorarbeit abgeschlossen. ²Zur Bachelorarbeit können sich Studierende anmelden, die mindestens 120 EC in den Modulen der theoretischen Studiensemester erreicht und zusätzlich das praktische Studiensemester erfolgreich absolviert haben. ³Die Themen werden von einem zur Prüfung berechtigten Mitglied der Fakultät oder, auf gesonderten Beschluss des Fakultätsrates, einer anderen Fakultät der HSWT ausgegeben, welches die Arbeit auch betreuen und bewerten soll. ⁴Die Bachelorarbeit kann abweichend von § 5 Absatz 4 APO mit Zustimmung des Prüfers oder der Prüferin in englischer oder einer anderen Sprache abgefasst werden.

(2)¹Die Bachelorarbeit wird vom Kandidaten oder der Kandidatin im Rahmen eines Kolloquiums in Gegenwart der zuständigen Prüfenden zusammenfassend vorgestellt. ²Die Vorstellung soll fakultätsöffentlich sein.

**§ 5
Prüfungskommission**

¹Der Fakultätsrat setzt eine Prüfungskommission aus den Professoren und Professorinnen der Fakultät ein. ²Sie besteht aus dem vorsitzenden Mitglied und zwei weiteren Mitgliedern.

**§ 6
Akademischer Grad**

Aufgrund des erfolgreichen Abschlusses der Bachelorprüfung wird der akademische Grad „Bachelor of Science“, Kurzform „B.Sc.“, verliehen und eine Bachelorurkunde gemäß dem Muster in der Anlage zur Allgemeinen Prüfungsordnung der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf ausgestellt.

**§ 7
In-Kraft-Treten und Schlussbestimmungen**

¹Die Studien- und Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2023 in Kraft.

Anlage zur SPO für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (SPO-B-AI)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

1. STUDIENJAHR

1. Studiensemester (1. theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216231010	Mathematik 1	SU, Ü	6	6		sP	120			1
216231020	Physik	SU, Ü	2	3		sP	60			0,3
216231030	Grundlagen der Informatik	SU, P	4	5		sP	120			0,5
216231040	Programmieren 1	SU, P	6	6		PoP: PA/ sP	10-12 w/ 60-120			0,5
216231050	Digitaltechnik	SU, Ü	5	6		sP	120			0,5
216231900	Allgemeines Wahlpflichtmodul	SU	2	3		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-90/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			0,2
Summen			25	29						3

2. Studiensemester (2. theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216232010	Mathematik 2	SU, Ü	5	5		sP	120			0,5
216232020	Technisches Praktikum	P	4	5		EA	10-12w			0,5
216232030	Datenbanken	SU, P	4	5		sP	120			0,5
216232040	Algorithmen und Datenstrukturen	SU, P	4	5		sP	120	TN		0,5
216232050	Programmieren 2	SU, P	5	6		PoP: PA/ sP	10-12w/ 60-120			0,5
216232060	Grundlagen Biochemie/Chemie	S, Ü	4	5		sP	120			0,5
Summen			26	31						3

Anlage zur SPO für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (SPO-B-AI)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

2. STUDIENJAHR

3. Studiensemester (3. theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216233010	Technische Signalverarbeitung	SU, Ü, P	4	5		sP	120			1
216233020	Scientific Programming	SU, Ü, P	4	5		PoP: PA/ sP	10-12 w/ 60-120			1
216233030	Systemprogrammierung	SU, P	4	5		sP	120	TN		1
216233040	Software Engineering	SU, Ü, P	4	5		sP	120	TN		1
216233050	Rechnernetze	SU, Ü	4	5		sP	120			1
216233060	Life Science Wahlpflichtmodul	SU, Ü, P	4	5		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-180/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			1
Summen			24	30						6

4. Studiensemester (4. theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen			Notenbildung		
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216234010	Automatisierungstechnik	SU, Ü, P	4	5		sP	120	TN		1
216234020	Statistik	SU, Ü, P	4	5		sP	120			1
216234030	Software Architekturen	SU, P	4	5		PoP: PA/ sP	10-12w/ 60-120			1
216234040	Theoretische Informatik	SU, Ü	4	5		sP	120			1
216234050	Simulation Programming	SU, P	4	5		PA	10-12w			1
216234060	Life Science Wahlpflichtmodul	SU, Ü, P	4	5		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-180/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			1
Summen			24	30						6

Anlage zur SPO für den Bachelorstudiengang Angewandte Informatik an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (SPO-B-AI)

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

PRAXISPHASE

5. Studiensemester (praktisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216235010	Praxiszeit			25		StA				0
216235020	Praxisbegleitende Lehrveranstaltung	S	4	5		Koll		TN		0
Summen			4	30						0

3. STUDIENJAHR

6. Studiensemester (5. theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216236010	Data Science	SU, Ü, P	4	5		sP	120	TN		1
216236020	Projektstudium	SU, P	2	5		PA	10-15w			1
216236030	Life Science Wahlpflichtmodul	SU, Ü, P	4	5		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-180/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			1
216236800	3 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (je 5 EC)	SU, Ü, P	12	15		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-180/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			3
Summen			22	30						6

7. Studiensemester (6. Theoretisches Semester)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Module					Prüfungsleistungen				Notenbildung	
Nr./Code	Modulbezeichnung	Art der LV, Lehrform	SWS	EC	T.Nr./T.Code	P Art	P Min.	P ZulVor.	W. M-Note	W. G-Note
216237010	Intelligente Systeme	SU, P	4	5		sP	120			1
216237800	2 Fachwissenschaftliche Wahlpflichtmodule (je 5 EC)	SU, Ü, P	8	10		sP/ mP/ StA/ EA/ PoP	60-180/ 15-30/ 10-12w/ 10-12w			2
216237000	Bachelorarbeit (Bachelor's Thesis) (Wissenschaftliches Seminar)	S	2	15 (12) (3)	216237001 216237002		12-14w 30	TN	Thesis 0,8 Verteidigung 0,2	3
Summen			14	30						6

Übersicht über die Module und Prüfungsleistungen

Nr.	Bezeichnung	Semesterart	SWS	EC	Divisor*
1.	Studiensemester	theoretisch	25	29	3
2.	Studiensemester	theoretisch	26	31	3
3.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
4.	Studiensemester	theoretisch	24	30	6
5.	Studiensemester	praktisch	4	30	0
6.	Studiensemester	theoretisch	22	30	6
7.	Studiensemester	theoretisch	14	30	6
	Summen		139	210	30

* Divisor für die Bildung der Prüfungsgesamtnote

Erläuterungen / Abkürzungen:

Spalte

- 1 Nummer, Code des Moduls
- 2 Bezeichnung, Name des Moduls
- 3 Art der Lehrveranstaltungen / Lehrformen im Modul: SU=Seminaristischer Unterricht, P=Praktikum, Ü=Übung, S=Seminar, PS=Projektstudium oder Projektseminar
- 4 SWS = Semesterwochenstunden = Kontaktstunden = Lehrangebot
- 5 Creditpunkte nach ECTS, studentischer Workload, 1 EC = 30 student. Arbeitsstunden
- 6 Nummer, Code der Teilleistung
- 7 Art der Prüfung: P = Prüfung, sP=schriftliche Prüfung, mP=mündliche Prüfung, StA=Studienarbeit, PA=Projektarbeit, Präs= Präsentation, PP= Praktische Prüfung, Koll=Kolloquium, EA=Experimentelle Arbeit, PoP=Portfolioprüfung
- 8 Dauer der Prüfung in Minuten, sofern nicht anders angegeben; w = Wochen; das Nähere wird im Studienplan festgelegt.
- 9 P ZulVor. = Zulassungsvoraussetzung für die Prüfung; TN = Teilnahmenachweis nach § 5 Abs. 2 APO; weitere Voraussetzungen siehe Erläuterungen zu Spalte 7
- 10 Gewichtung (W) für Bildung der Modulendnote (M-Note)
- 11 Gewichtung (W) der Modulendnote für Bildung der Prüfungs-Gesamtnote (G-Note)