§ 38 Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

1. Studienstruktur

Das Studium des Bachelor-Studiengangs Angewandte Informatik gliedert sich in das Grundstudium im Umfang der ersten zwei Semester und das Hauptstudium, das im 7. Semester mit der Bachelor-Prüfung abschließt.

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind Lehrveranstaltungen im Umfang von 210 Credits (Kreditpunkte nach dem ECTS, European Credit Transfer System) erforderlich. Jeder Studierende wählt eines der beiden angebotenen Profile: Robotik und Smart Devices bzw. Spiele.

2. Lehrveranstaltungen

Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module ergeben sich aus den nachfolgen-den Tabellen 1, 2a, 2b, 3a und 3b.

Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Lehrformen		Umfang der Leistungen	
V	Vorlesung	**SWS**	Anzahl der Semesterwochenstunden
Ü	Praktikum, Übung	**ECTS**	Anzahl der zu erreichenden Leistungspunkte (§ 3)
PR	Projekt		
S	Seminar		

Lehrveranstaltungen können im Einzelfall auch in englischer Sprache angeboten werden.

3. Wahlmodule

Die Studierenden können als Wahlmodule im festgelegten Umfang (siehe Tabelle 2) wählen:

- Lehrveranstaltungen aus dem nicht gewählten Profil.
- Lehrveranstaltungen aus einer Liste von Wahlmodulen, die jedes Semester veröffentlicht wird
- Auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss Lehrveranstaltungen aus dem weiteren Studienangebot der Hochschule Ravensburg-Weingarten oder aus dem Angebot anderer Hochschulen.

Als Wahlmodule können nur Module gewählt werden, die inhaltlich von den Pflichtmodulen und anderen belegten Wahlmodulen deutlich verschieden sind.

4. Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistungen der einzelnen Module ergeben sich aus den Tabellen 1, 2, 3a und 3b.

Mögliche Prüfungsformen sind:

B Bachelor-Arbeit
K Klausur, schriftlich mit Dauer in Minuten
M Mündliche Prüfung
T Testat, rechnergestützte Prüfung in Präsenz
PRO Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und einer Präsentation
PF Portfolio
KQ Kolloquium

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen zu allen Modulen gemäß Tabellen 1, sowie 2a bzw. 2b bestanden sind. Sind zu einem Modul zwei mögliche Prüfungsleistungen angegeben, so wählt die Lehrende oder der Lehrende eine der beiden angegebenen Prüfungsleistungen und veröffentlicht diese zu Beginn der Vorlesungszeit.

5. Praktisches Studiensemester

Für Studierende, die das Studium zum Wintersemester begonnen haben, ist das fünfte Semester ein praktisches Studiensemester. Für Studierende, die das Studium zum Sommersemester begonnen haben, ist das sechste Semester ein praktisches Studiensemester. Es darf erst begonnen werden, wenn die oder der Studierende mindestens 90 Credits erworben hat.

6. Bachelor-Modul

Das Bachelor-Modul besteht aus der Bachelor-Arbeit und dem Abschlusskolloquium, in dem auf das gesamte Studium zurückgegriffen werden kann. Das Bachelor-Modul darf erst durchgeführt werden, wenn alle Module bis zum vierten Studiensemester einschließlich und das Praxissemester erfolgreich abgeschlossen wurden.

Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Bachelor-Arbeit sind vom Aufgabensteller so zu begrenzen, dass der Arbeitsaufwand 12 Credits entspricht. Die Arbeit ist spätestens sechs Monate nach dem Ausgabetag im Prüfungsamt der Hochschule Ravensburg-Weingarten abzugeben.

Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel 45 Minuten, ansonsten gelten die Regelungen gemäß §10 zu mündlichen Prüfungsleistungen. Das Kolloquium trägt 3 Credits sowie 20% zur Note des Bachelor-Moduls bei.

Tabelle 1: Bachelorstudiengang Angewandte Informatik

Grundstudium

Module	Zugeordnetes Fachsemester				Benotete Prüfungs-leistung
		1	2	3	
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Programmieren 1	V	5/4			K90 oder PF
Programmieren 1 Praktikum	P	5/4			T oder PF
Lineare Algebra	V	5/4			PF oder K90
Analysis 1	V	5/4			PF oder K60
Interaction Design	V+P	5/4			PRO
Web-Programmierung	V+P	5/4			PF oder T
Netzwerke	V+P		5/4		PF
Grundlagen der Informatik	V		5/4		PF
Programmieren 2	V+P		5/4		K90 oder PF
Analysis 2	V		5/4		K60
Statistik und Wirtschaftsmathematik	V		5/4		K90
Betriebssysteme	V+P		5/4		K90
Systemprogrammierung	P			5/4	PF oder K90
Software-Engineering	V			5/4	PF oder K90
Datenbanksysteme	V+P			5/4	PF oder K90
Internet	V+P			5/4	PF oder K90
Schlüsselqualifikation	V+P			5/4	PF benotet
Professional-English	S			5/4	PF

Summe: 90 Credits

Tabelle 2a: Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik

Hauptstudium (Beginn des Studiums im Wintersemester)

Modul	**Zugeordnetes Fachsemester**					**Prüfungs-leistung**
		4	5	6	7	
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Cloud Computing	V+P	5/4				PF oder K90
Software Engineering Praktikum	P	5/4				PRO
Künstliche Intelligenz	V	5/4				K90
KI-getriebene Softwareentwicklung	V+P	5/4				PF
Mobile Anwendungen	V+P	5/4				PRO
Profil		5/4		10/8		
Praktisches Studiensemester			30/0			PF unbenotet
Datensicherheit	V			5/4		K60
Systemsicherheit	V+P			5/4		K60
Systemadministration	V			5/4		PF
Wahlfach				5/x	10/x	
Projektseminar	PR				5/4	PRO
Bachelor-Modul					15	B+KQ

Summe: 120 Credits

Tabelle 2b: Bachelor-Studiengang Angewandte Informatik

Hauptstudium (Beginn des Studiums im Sommersemester)

Modul	**Zugeordnetes Fachsemester**					**Prüfungs-leistung**
		4	5	6	7	
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Cloud Computing	V+P	5/4				PF oder K90
Software Engineering Praktikum	P	5/4				PRO
Künstliche Intelligenz	V	5/4				K90
KI-getriebene Softwareentwicklung	V+P	5/4				PF
Mobile Anwendungen	V+P	5/4				PRO
Profil		5/4	10/8			
Praktisches Studiensemester				30/0		PF unbenotet
Datensicherheit	V		5/4			K60
Systemsicherheit	V+P		5/4			K60
Wahlfach			10/x		5/x	
Systemadministration	V				5/4	PF
Projektseminar	PR				5/4	PRO
Bachelor-Modul					15	B+KQ

Summe: 120 Credits

Tabelle 3a: Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
Profil Robotik und Smart Devices

Robotik und Smart Devices	**Fachsemester**			**Prüfungs-leistung**
		ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Modul	Art	4	6 (5)	
Autonome Mobile Roboter	V+P	5/4		PF
Embedded Systems	V+P		10/8	PF

Summe: 15 Credits

Tabelle 3b: Bachelorstudiengang Angewandte Informatik
Profil Spiele

Spiele und Digitale Medien	**Fachsemester**			**Prüfungs-leistung**
		ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Modul	Art	4	6 (5)	
Computergrafik	V+P	5/4		PRO oder PF
Spieleentwicklung	V+P		5/4	PRO oder PF
Game Design	V+P		5/4	PRO oder PF

Summe: 15 Credits