§ 34 Masterstudiengang Informatik

(1) Zulassung

Der Masterstudiengang Informatik baut auf einem Bachelor- oder einem Diplom-Abschluss mit Schwerpunkt Informatik auf. Das Nähere regelt die Zulassungssatzung der Hochschule Ravensburg-Weingarten.

(2) Studienstruktur

Der Masterstudiengang Informatik kann sowohl in Vollzeit als auch in Teilzeit absolviert werden. Das Studium kann sowohl im Winter- als auch im Sommersemester begonnen werden. Die Vorlesungen werden im Allgemeinen in jährlichem Turnus angeboten. Für Studierende, die das Studium im Sommersemester beginnen, sind im Studienplan in den Tabelle 1 und 2 die Semester 1 und 2 - bei Teilzeit auch 3 und 4 - zu vertauschen. Die geradzahligen Semester liegen im Sommersemester, die ungeradzahligen im Wintersemester.

a. Vollzeit: Das Studium umfasst 3 Semester; die zeitliche Verteilung der Module ist in Tabelle 1a dargestellt.
b. Teilzeit: Das Studium umfasst 5 Semester; die zeitliche Verteilung der Module ist in Tabelle 1b dargestellt.

(3) Organisation des Studiums

Die organisatorische Gestaltung des Studiums soll sowohl ein Studium neben einer Berufstätigkeit erleichtern als auch das Leitbild der familienfreundlichen Hochschule fördern. Unter anderem können hierfür neben klassischen Präsenzvorlesungen auch andere Lehrformen wie Blockseminare, Blended Learning usw. genutzt werden

(4) Umfang des Studiums

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind Module im Umfang von 90 ECTS erforderlich.

(5) Masterthesis

Die Masterthesis darf erst durchgeführt werden, wenn der/die Studierende mindestens 45 ECTS erworben hat. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterarbeit sind vom Aufgabensteller so zu begrenzen, dass der Arbeitsaufwand 30 ECTS entspricht. Die Bearbeitungsdauer der Masterarbeit beträgt für Voll- und Teilzeit sechs Monate ab dem Ausgabetag. Teil des Moduls ist eine mündliche Prüfung über die Arbeit, die aus einem Vortrag über die Arbeit (Präsentation) und anschließender Diskussion über die Arbeit und angrenzende Themengebiete (Kolloquium). Kolloquium und

Präsentation dauern zusammen in der Regel höchstens 45 Minuten. Ansonsten gelten die Regelungen zu mündlichen Prüfungen (§8) des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung.

(6) Lehrveranstaltungen

Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen 1-2. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Art der Veranstaltung		Umfang der Leistung	
V	Vorlesung	**SWS**	Zahl der Semesterwochenstunden
P	Praktikum, Übung	**ECTS**	Credits nach European Credit Transfer System
PR	Projekt		

Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache angeboten werden.

(7) Profile

Die in Tabelle 2 aufgeführten Module sind den Anwendungsprofilen KI, Robotik und Spiele zugeordnet. Belegt ein(e) Student(in) in einem der Anwendungsprofile mindestens 15 ECTS, so wird dies im Masterzeugnis als Anwendungsprofil dokumentiert.

(8) Wahlmodule

Die Studierenden belegen im festgelegten Umfang (siehe Tabelle 1a/b) Wahlmodule. Für das Modul Schlüsselqualifikation belegen die Studierenden Veranstaltungen im Umfang von mindestens 5 Credits. Als Wahlmodule können nur Module gewählt werden, die inhaltlich von den Pflichtmodulen und anderen belegten Wahlmodulen deutlich verschieden sind.

Eine Liste mit möglichen Fächern für Wahl-Module bzw. für das Modul Schlüsselqualifikation wird jedes Semester bekannt gegeben. Ebenso können Lehrveranstaltungen aus den Profil-Modulen belegt werden. Auf Antrag und nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss können auch Lehrveranstaltungen aus dem weiteren Studienangebot der Hochschule Ravensburg-Weingarten oder aus dem Angebot anderer Hochschulen als Wahlmodule belegt werden.

Alle anderen vom Studierenden frei gewählten Module sind Zusatzmodule. Sie werden nicht in die Berechnung der Gesamtnote einbezogen, aber auf Antrag im Zeugnis gegebenenfalls mit Note aufgeführt.

(9) Prüfungsleistungen

Die Prüfungsleistungen sind in den Tabellen 1 und 2 aufgeführt; dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Art der Leistung	
K	Klausur mit Dauer in Minuten
PF	Portfolio
PRO	Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und einer Präsentation
MA	Masterarbeit
KQ	Kolloquium

Die Masterprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen zu allen Modulen gemäß Tabelle 1 bestanden sind.

Tabelle 1a: Masterstudiengang Informatik - Vollzeit

Module	Anmerkung	Zugeordnetes Fachsemester				Prüfungs-leistung
			1	2	3	
		Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Applied Mathematics		V+P	5/4			PF oder K90
Numerical Methods		V+P	5/4			PF oder K90
Software-Architektur		V+P		5/4		PF
Wissenschaftliches Projektseminar		PR		10/0		PRO
Profil	(s. Tabelle 2)		10/8	5/4		
Wahlmodule / Schlüssel- qualifikation	(s. Absatz 8)		10/8	10/8		
Masterarbeit					**30**	**MA + KQ**

Tabelle 1b: Masterstudiengang Informatik – Teilzeit

Module	**Anmerkung**	**Zugeordnetes Fachsemester**						**Prüfungs-leistung**
			1	2	3	4	5	
		Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Applied Mathematics		V+P	5/4					PF oder K90
Numerical Methods		V+P	5/4					PF oder K90
Software-Architektur		V+P		5/4				PF
Wissenschaftliches Projektseminar		PR				10/0		PRO
Profil	(s. Tabelle 2)			5/4	5/4	5/4		
Wahlmodule/ Schlüsselqualifikation	(s. Absatz 8)		5/4	5/4	10/8			
Masterarbeit							**30**	**MA + KQ**

Tabelle 2: Masterstudiengang Informatik - Profil – bzw. Wahlmodule

(Die Semesterangabe in Klammern bezieht sich auf das Studium in Teilzeit)

Modul	**Zugeordnetes Fachsemester**						**Prüfungs-leistung**
		1 (3)	2 (4)	Zuordnung Profil			
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	KI	Robotik	Spiele	
Machine Learning	V		5/4	x	x		K90
Deep Learning	V		5/4	x			PF
Computer Vision	V+P	5/4		x	x	x	PF
Autonomous Robots	V+P		5/4		x		PF oder K90
Intelligent Robotics	V+P	5/4			x		PRO oder PF
Robocup	V+P	5/4			x		PRO oder PF
Advanced Computer Graphics	V+P	10/8				x	PRO oder PF
Shader-Programmierung	V+P		5/4			x	PRO oder PF
Gaming AI	V+P		5/4	x		x	PRO oder PF
Data Science	**V**		**5/4**	**x**			**Mündlich**