

## § 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 Master-Studiengang 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 gemäß Tabelle 1-3 die Semester 1 und 2 - bei Teilzeit auch 3 und 4 - zu vertauschen.

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 (s. auch Absatz 1).

### (5) Masterthesis

Die Masterthesis darf erst durchgeführt werden, wenn die oder der Studierende mindestens 45 ECTS erworben hat. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Masterthesis sind vom Aufgabensteller so zu begrenzen, dass der Arbeitsaufwand 30 ECTS entspricht. Die Arbeit ist spätestens sechs Monate nach dem Ausgabetag im Prüfungsamt der Hochschule Ravensburg-Weingarten abzugeben. Nach Beendigung der Masterthesis erfolgt eine Präsentation mit einem Kolloquium. Die Dauer des Kolloquiums beträgt in der Regel 45 Minuten. Ansonsten gelten die Regelungen zu mündlichen Prüfungen gemäß § 8 des Allgemeinen Teils der Studien- und Prüfungsordnung.

### (6) Lehrveranstaltungen

Die für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Module ergeben sich aus den nachfolgenden Tabellen 1-4. 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

Jede oder jeder Studierende wählt eines der zwei Profile (s. Tabellen 2 und 3):

- Künstliche Intelligenz und Autonome Roboter,
- Spiele.

(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 ECTS Punkten.

Als Wahlmodule können nur Module gewählt werden, die inhaltlich von den Pflichtmodulen und anderen belegten Wahlmodulen deutlich verschieden sind. Wahlmodule im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten müssen benotet sein.

Eine Liste mit möglichen Fächern für Wahl-Module bzw. für das Modul Schlüsselqualifikation wird jedes Semester per Aushang bekannt gegeben. Ebenso können Lehrveranstaltungen aus den nicht gewählten Profilen 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 1-4 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 Master-Prüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen zu allen Modulen gemäß Tabelle 1 sowie gemäß Tabelle 2 bzw. 3 bzw. 4 bestanden sind.

B. Besonderer Teil: Masterstudiengang Informatik

Tabelle 1a: Master-Studiengang Informatik - Vollzeit

Module	Anmerkung	Zugeordnetes Fachsemester				Prüfungsleistung
			1	2	3	
		Art	ECTS/SWS	ECTS/SWS	ECTS/SWS	
Theoretische Informatik		V+P		10/8		PF
Mathematics for Engineers		V+P	10/8			PF oder K90
Wissenschaftliches Projektseminar		PR		10/5		PRO
Profil	(s. Tabelle 2, 3)		10/8	5/4		
Schlüsselqualifikation	(s. Absatz 8)		5/4			
Wahlmodule	(s. Absatz 8)		5/4	5/4		
Masterarbeit					30/0	MA + KQ

Tabelle 1b: Master-Studiengang Informatik – Teilzeit

Module	Anmerkung	Zugeordnetes Fachsemester					Prüfungsleistung	
			1	2	3	4		5
		Art	ECTS/SWS	ECTS/SWS	ECTS/SWS	ECTS/SWS		ECTS/SWS
Theoretische Informatik		V+P		10/8				PF
Mathematics for Engineers		V+P	10/8					PF oder K90
Wissenschaftliches Projektseminar		PR				10/5		PRO
Profil	(s. Tabelle 2, 3)				10/8	5/4		
Wahlmodule/Schlüsselqualifikation	(s. Absatz 8)		5/4	5/4	5/4			
Masterarbeit							30/0	MA + KQ

Tabelle 2: Profil Künstliche Intelligenz und Autonome Roboter  
 (Die Semesterangabe in Klammern bezieht sich auf das Studium in Teilzeit)

Modul	Zugeordnetes Fachsemester			Prüfungsleistung
		1 (3)	2 (4)	
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Maschinelles Lernen für Intelligente Systeme	V+P		5/4	K90
Simulation of Mechatronic Systems	V	5/4		K90
Computer Vision	V	5/4		K90 oder PF
Einführung in autonome Robotik	V	5/4		K90 oder PF

Drei der vier Module müssen besucht werden.

Tabelle 3: Profil Spiele  
 (Die Semesterangabe in Klammern bezieht sich auf das Studium in Teilzeit)

Modul	Zugeordnetes Fachsemester			Prüfungsleistung
		1 (3)	2 (4)	
	Art	ECTS/ SWS	ECTS/ SWS	
Advanced Computergraphics	V+P	10/8		PRO oder PF
Shader-Programmierung	V+P		5/4	PRO oder PF