

## § 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

Das Studium umfasst drei Semester und schließt mit der Master-Prüfung ab. 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 2 die Semester 1 und 2 zu vertauschen.

### (3) Umfang des Studiums

Für den erfolgreichen Abschluss des Studiums sind Module im Umfang von 90 ECTS erforderlich (s. auch Absatz 1).

### (4) 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.

### (5) 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
<b>V</b> Vorlesung	<b>SWS</b> Zahl der Semesterwochenstunden
<b>P</b> Praktikum, Übung	<b>ECTS</b> Credits nach European Credit Transfer System
<b>PR</b> Projekt	

Lehrveranstaltungen können auch in englischer Sprache angeboten werden.

Lehrveranstaltungen können auch ganz oder teilweise als E-Learning-Module angeboten werden.

### (6) Profile

Jede oder jeder Studierende wählt eines der drei Profile (s. Tabellen 2-4):

- Künstliche Intelligenz und Autonome Roboter,
- Spiele,
- IT-Sicherheit.

**(7) Wahlmodule**

Die Studierenden belegen im festgelegten Umfang (siehe Tabelle 2) Wahlmodule.

Für das Modul Schlüsselqualifikation belegen die Studierenden Veranstaltungen im Umfang von mindestens fünf ECTS. Eine Liste mit möglichen Fächern für dieses Modul wird jedes Semester per Aushang bekannt gegeben.

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

Wahlmodule müssen in der Regel benotet sein. Die im Wahlfachbereich geforderte Zahl von ECTS kann gegebenenfalls überschritten werden. Dies ist dann der Fall, wenn die Studierenden zum Erreichen der geforderten Zahl von ECTS noch ein weiteres Modul benötigen.

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

**(8) Partnerhochschulen**

Gleichwertige Pflichtfächer und Wahlfächer von Partnerhochschulen, welche in der Kooperationsvereinbarung festgelegt sind, können ohne Prüfung des Einzelfalls an einer Partnerhochschule absolviert werden.

In die Liste der Wahlmodule, die jedes Semester veröffentlicht wird (siehe Absatz 7), werden auch Wahlmodule der Partnerhochschulen mit aufgenommen.

Projektarbeit und Masterarbeit können an einer Partnerhochschule durchgeführt werden. Unterstützt werden auch Team-Arbeiten, bei denen die Betreuerinnen oder Betreuer oder die Studierenden aus verschiedenen Hochschulen kommen.

**(9) Prüfungsleistungen**

Die Prüfungsleistungen sind in den Tabellen 1-4 aufgeführt; dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Art der Leistung	
<b>K</b>	Klausur mit Dauer in Minuten
<b>PF</b>	Portfolio
<b>PRO</b>	Projektarbeit in Verbindung mit einer Dokumentation und einer Präsentation
<b>MA</b>	Masterarbeit
<b>KQ</b>	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.

**Tabelle 1: Master-Studiengang Informatik**

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
Schlüsselqualifikation	(s. Absatz 7)		5/4			
Profil	(s. Tabelle 2, 3, 4)		10/8	5/4		
Wahlfächer	(s. Absatz 7)		5/4	5/4		
Masterarbeit					30/0	MA + KQ

**Tabelle 2: Profil Künstliche Intelligenz und Autonome Roboter**

Modul	Zugeordnetes Fachsemester			Prüfungsleistung
		1	2	
	Art	ECTS/SWS	ECTS/SWS	
Lernfähige Roboter	V+P		5/4	K90
Simulation of Mechatronic Systems	V	5/4		K90
Digitale Bildverarbeitung	V	5/4		K90 oder PF

**Tabelle 3: Profil Spiele**

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

**Tabelle 4: Profil IT-Sicherheit**

Module	Zugeordnetes Fachsemester		Prüfungsleistung
		1 bzw. 2	
	Art	ECTS/ SWS	
(1) Software-Sicherheit	V+P	5/4	K90
(2) Hardware-Sicherheit	V+P	5/4	K90
(3) Grundlagen der IT-Forensik	V+P	5/4	K90
(4) Datenschutz und Berufsethik	V	5/4	PRO oder PF

Anmerkung: 3 der 4 Module müssen belegt werden. Die Module 1, 2 und 3 werden abwechselnd (rotierend) angeboten.