

# Amtsblatt der Freien Hansestadt Bremen

2022	Verkündet am 20. Juli 2022	Nr. 115
------	----------------------------	---------

## Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Informatik (Fachspezifischer Teil)

Vom 31. Mai 2022

Die Rektorin der Hochschule Bremen hat am 14. Juli 2022 gemäß § 110 Absatz 3 des Bremischen Hochschulgesetzes (BremHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 2007 (Brem.GBl. S. 339), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29. März 2022 (Brem.GBl. S. 159), die vom Fakultätsrat der Fakultät 4 auf der Grundlage von § 87 Satz 1 Nummer 2 BremHG in Verbindung mit § 12 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 der Grundordnung der Hochschule Bremen vom 16. Dezember 2008 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2010), die zuletzt durch Ordnung vom 17. November 2020 (Amtliche Mitteilungen der Hochschule Bremen 1/2022) geändert wurde, sowie § 62 Absatz 1 BremHG beschlossene Masterprüfungsordnung der Hochschule Bremen für den Studiengang Informatik (Fachspezifischer Teil) in der nachstehenden Fassung genehmigt.

Soweit in dieser Ordnung nichts anderes geregelt ist, gilt der Allgemeine Teil der Masterprüfungsordnungen der Hochschule Bremen vom 26. März 2012 (Brem.ABl. S. 122) (AT-MPO), der zuletzt durch Ordnung vom 3. Mai 2022 (Brem.ABl. S. 249) geändert wurde, in der jeweils gültigen Fassung.

### § 1

#### **Regelstudienzeit, Studienaufbau und Studienumfang**

(1) Die Regelstudienzeit beträgt drei Semester. Die Regelstudienzeit beinhaltet die Masterthesis und das Kolloquium sowie gegebenenfalls das praktische Studiensemester nach Satz 1.

(2) Zur optionalen Schwerpunktbildung müssen Studierende mindestens vier Module absolvieren, die zu dem gewünschten Schwerpunkt beitragen. Näheres regelt die Anlage.

(3) Der für den erfolgreichen Abschluss erforderliche Umfang des Studiums beträgt 90 Leistungspunkte.

## § 2

### **Prüfungsleistungen**

Anzahl und Form der abzulegenden Modulprüfungen regelt die Anlage. Die Prüfungsleistungen werden in den in § 7 Absatz 2 AT-MPO genannten Formen erbracht.

## § 3

### **Masterthesis und Kolloquium**

(1) Dem Antrag auf Genehmigung des Themas der Masterthesis kann unbeschadet der weiteren Voraussetzungen nach dem AT-MPO nur stattgegeben werden, wenn in den Modulen der ersten beiden Semester mindestens 48 Leistungspunkte erreicht wurden.

(2) Das Thema der Masterthesis kann ohne Anrechnung eines Prüfungsversuchs einmal innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

(3) Der schriftliche Teil der Masterthesis ist in mindestens zwei gedruckten, gebundenen Exemplaren abzuliefern. Zu jedem schriftlichen Exemplar ist ein elektronischer Datenträger hinzuzufügen, der die Arbeit in elektronischer Form sowie ggf. Aufzeichnungen des praktischen Teils der Arbeit enthält.

(4) Die Frist zur Bearbeitung der Masterthesis beträgt 22 Wochen.

(5) Der Bearbeitungsumfang der Masterthesis beträgt 30 Leistungspunkte.

(6) Die Masterthesis ist durch ein Kolloquium zu verteidigen.

## § 4

### **Gesamtnote der Masterprüfung**

Die Gesamtnote der Masterprüfung errechnet sich zu 65 % aus dem gemäß den zugeordneten Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der Modulnoten der Module 1.1 bis 1.5 sowie 2.1 bis 2.5 gemäß der Anlage, zu 30 % aus der Note der Masterthesis und zu 5 % aus der Note des Kolloquiums.

## § 5

### **Mastergrad**

Nach bestandener Masterprüfung verleiht die Hochschule den Grad „Master of Science“ („M. Sc.“).

## § 6

**Inkrafttreten**

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2022 in Kraft. Sie gilt erstmals für alle Studierenden, die bei oder nach Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung das Studium aufnehmen.

(2) Studierende, die das Studium vor dem 1. Oktober 2022 aufgenommen haben, können die Masterprüfung bis zum 31. März 2025 gemäß der Anlage in der Fassung der Ordnung vom 1. November 2010 (Brem.ABl. 2011 S. 508), die zuletzt durch Ordnung vom 21. Januar 2014 (Brem.ABl. S. 382) geändert wurde, ablegen. Auf Antrag können sie die Masterprüfung gemäß der Anlage in der Fassung dieser Ordnung ablegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden. Nach Ablauf des 31. März 2025 ist die Masterprüfung gemäß der Anlage in der Fassung dieser Ordnung abzulegen mit der Maßgabe, dass erbrachte Leistungen angerechnet werden.

Genehmigt, Bremen, den 14. Juli 2022

Die Rektorin der Hochschule Bremen

**Anlage: Prüfungsleistungen der Masterprüfung**

	SWS <sup>1</sup>	Cre- dits <sup>2</sup>	Prüfungsleistung <sup>3</sup>
<b>- 1. Semester -</b>			
Modul 1.1 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 1		6	KL oder PF
1.1.1 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 1	2		
1.1.2 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 1	2		
Modul 1.2 Projekt		6	PA
1.4.1 Projekt	4		
Modul 1.3 Wahlpflichtmodul		6	
1.2.1 Wahlpflichtmodul	2		
1.2.2 Wahlpflichtmodul	2		
Modul 1.4 Wahlpflichtmodul		6	
1.4.1 Wahlpflichtmodul	2		
1.4.2 Wahlpflichtmodul	2		
Modul 1.5 Wahlpflichtmodul		6	
1.5.1 Wahlpflichtmodul	2		
1.5.2 Wahlpflichtmodul	2		
<b>- 2. Semester -</b>			
Modul 2.1 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 2		6	KL oder PF oder EA
2.1.1 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 2	2		
2.1.2 Methoden zur Entwicklung komplexer Softwaresysteme 2	2		
Modul 2.2 Projekt (Fortsetzung)		6	PA
2.2.1 Projekt (Fortsetzung)	4		
Modul 2.3 Wissenschaftliches Arbeiten		6	PF oder R
2.1.1 Wissenschaftliches Arbeiten	4		
Modul 2.4 Wahlpflichtmodul		6	
2.4.1 Wahlpflichtmodul	2		
2.4.2 Wahlpflichtmodul	2		
Modul 2.5 Wahlpflichtmodul		6	
2.5.1 Wahlpflichtmodul	2		
2.5.2 Wahlpflichtmodul	2		

<b>- 3. Semester -</b>			
Modul 3.1 Masterthesis	8	30	
3.1.1 Masterseminar			R (unbenotet)
3.1.2 Masterthesis			Thesis + Kolloquium
Summe	48	90	

### Katalog der Wahlpflichtmodule

	SWS <sup>1</sup>	Cre- dits <sup>2</sup>	Schwer- punkte <sup>4</sup>	Prüfungs- leistung <sup>3</sup>
Modul 1.6 Mensch-Computer-Interaktion / Human-Computer-Interaction		6	S2, S3	EA
1.6.1 Mensch-Computer-Interaktion	2			
1.6.2 Mensch-Computer-Interaktion	2			
Modul 1.7 Eingebettete Systeme		6	S4, S5	KL (50 %) und EX (50 %) oder MP (50 %) und EX (50 %)
1.7.1 Eingebettete Systeme	2			
1.7.2 Eingebettete Systeme	2			
Modul 1.8 Computational Geometry and Virtual Reality		6	S2, S4	EA
1.8.1 Computational Geometry and Virtual Reality	2			
1.8.2 Computational Geometry and Virtual Reality	2			
Modul 1.9 Big Data and Machine Learning		6	S3, S4	EA
1.9.1 Big Data and Machine Learning	2			
1.9.2 Big Data and Machine Learning	2			
Modul 1.10 Informationssicherheit		6	S1, S5	PF
1.10.1 Informationssicherheit				
1.10.2 Informationssicherheit				
Modul 1.11 Verteilte Systeme		6	S3, S5	KL oder PF
1.11.1 Verteilte Systeme	2			
1.11.2 Verteilte Systeme	2			
Modul 1.12 Cloud Computing		6	S3, S4	PF oder EA
1.12.1 Cloud Computing	2			
1.12.2 Cloud Computing	2			
Modul 1.13 Effiziente Algorithmen		6	S1, S4	EA
1.13.1 Effiziente Algorithmen	2			
1.13.2 Effiziente Algorithmen	2			
Modul 1.14 Game Artifacts		6	S2, S4	PF oder EA
1.14.1 Game Artifacts	2			

	SWS <sup>1</sup>	Credits <sup>2</sup>	Schwerpunkte <sup>4</sup>	Prüfungsleistung <sup>3</sup>
1.14.2 Game Artifacts	2			
Modul 1.15 Game Design mit Unity		6	S2, S4	PF oder EA
1.15.1 Game Design mit Unity	2			
1.15.2 Game Design mit Unity	2			
Modul 1.16 IT-Service Management ITIL		6	S1, S5	KL oder PF
1.16.1 IT-Service Management ITIL	2			
1.16.2 IT-Service Management ITIL	2			
Modul 1.17 Mobile Augmented Reality		6	S2, S4	EA
1.17.1 Mobile Augmented Reality	2			
1.17.2 Mobile Augmented Reality	2			
Modul 1.18 Moderne Datenbanksysteme		6	S3, S5	PF
1.18.1 Moderne Datenbanksysteme	2			
1.18.2 Moderne Datenbanksysteme	2			
Modul 1.19 Sicherheit in mobilen Systemen		6	S1, S5	KL
1.19.1 Sicherheit in mobilen Systemen	2			
1.19.2 Sicherheit in mobilen Systemen	2			
Modul 1.20 Sichere Softwareentwicklung		6	S1, S4	PF
1.20.1 Sichere Softwareentwicklung	2			
1.20.2 Sichere Softwareentwicklung	2			
Modul 1.21 Machine Vision (MaVi)		6	S2, S5	EA
1.21.1 Machine Vision	2			
1.21.2 Machine Vision	2			
Modul 1.22 Embedded Programming in C (EPC)		6	S4, S5	EA
1.22.1 Embedded Programming in C				
1.22.2 Embedded Programming in C				
Modul 1.23 IoT (Internet of Things) Architekturen		6	S3, S5	PF
1.23.1 IoT (Internet of Things) Architekturen	2			
1.23.2 IoT (Internet of Things) Architekturen	2			
Modul 1.24 Model-based Systems Engineering		6	S4, S5	PF
1.24.1 Model-based Systems Engineering	2			
1.24.2 Model-based Systems Engineering	2			
Modul 1.25 Information Security Management System		6	S1, S5	PF
1.25.1 Information Security Management System	2			
1.25.2 Information Security Management System	2			

	SWS <sup>1</sup>	Cre- dits <sup>2</sup>	Schwer- punkte <sup>4</sup>	Prüfungs- leistung <sup>3</sup>
Modul 1.26 Datenvisualisierung		6	S2, S3	
1.26.1 Datenvisualisierung	2			
1.26.2 Datenvisualisierung	2			
Modul 1.27 Explainable and Informed AI		6	S3, S4	EA
1.27.1 Explainable and Informed AI	2			
1.27.2 Explainable and Informed AI	2			
Modul 1.28 Informatik und Gesellschaft		6	S1, S3	PF
1.28.1 Informatik und Gesellschaft	2			
1.28.2 Informatik und Gesellschaft	2			
Modul 1.29 Anwendungen komplexer Softwaresysteme		6	anzu- kündigen	EA
1.29.1 Anwendungen komplexer Softwaresysteme	2			
1.29.2 Anwendungen komplexer Softwaresysteme	2			
Module 1.30 Aktuelle Kapitel der Informatik		6	anzu- kündigen	KL od. EA od. EX od. PF
1.30.1 Aktuelle Kapitel der Informatik	2			
1.30.2 Aktuelle Kapitel der Informatik	2			
Module 1.31 Aktuelle Kapitel der Informatik		6	anzu- kündigen	KL od. EA od. EX od. PF
1.31.1 Aktuelle Kapitel der Informatik	2			
1.31.2 Aktuelle Kapitel der Informatik	2			

### Beitrag der Wahlpflichtmodule zu Schwerpunkten

Modul- nummer	Modulname	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5
1.6	Mensch-Computer-Interaktion		X	X		
1.7	Eingebettete Systeme				X	X
1.8	Computational Geometry and Virtual Reality		X		X	
1.9	Big Data and Machine Learning			X	X	
1.10	Informationssicherheit	X				X
1.11	Verteilte Systeme			X		X
1.12	Cloud Computing			X	X	
1.13	Effiziente Algorithmen	X			X	
1.14	Game Artifacts		X		X	
1.15	Game Design mit Unity		X		X	
1.16	IT-Service Management ITIL	X				X
1.17	Mobile Augmented Reality		X		X	
1.18	Moderne Datenbanksysteme			X		X

1.19	Sicherheit in mobilen Systemen	X				X
1.20	Sichere Softwareentwicklung	X			X	
1.21	Machine Vision		X			X
1.22	Embedded Programming in C				X	X
1.23	IoT (Internet of Things) Architekturen			X		X
1.24	Model-based Systems Engineering				X	X
1.25	Information Security Management System	X				X
1.26	Datenvisualisierung		X	X		
1.27	Explainable and Informed AI			X	X	
1.28	Informatik und Gesellschaft	X		X		
1.29	Anwendungen komplexer Softwaresysteme	anzukündigen				
1.30	Aktuelle Kapitel der Informatik	anzukündigen				
1.31	Aktuelle Kapitel der Informatik	anzukündigen				
Summe		7	7	9	12	11

<sup>1</sup> Zahl der Semesterwochenstunden Kontaktstudium.

<sup>2</sup> Leistungspunkte nach ECTS.

<sup>3</sup> Form der Prüfungsleistung: KL – Klausur, MP – mündliche Prüfung, R – Referat, HA – Hausarbeit, PA – Projektarbeit, EA – Entwicklungsarbeit, EX - Experimentelle Arbeit, PF - Portfolio.  
Soweit einem Modul zwei zu absolvierende Prüfungsbestandteile zugeordnet sind, besteht die Modulprüfung, abgesehen vom Modul 3.1, aus nicht-selbständigen Prüfungsleistungen im Sinne von § 4 Absatz 2 Satz 2 AT-MPO; die Gewichtung der Teilprüfungen bei der Bildung der Modulnote ist vorgegeben.

<sup>4</sup> Abkürzungen der Schwerpunkte: S1: Informationssicherheit, S2: Mediensysteme, S3: Data Science, S4: Software Engineering, S5: Systemtechnik und Infrastrukturen.