

Staatlich anerkannte Fachhochschule  
PTL Wedel, Prof. Dr. D. Harms, Prof. Dr. H. Harms  
Gemeinnützige Schulgesellschaft mbH

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG  
Master-Studiengang  
Informatik

Studienformen: Vollzeit, Teilzeit

Version 20.0



Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) für den Master-Studiengang *Informatik* 20.0 an der Fachhochschule Wedel vom 1. Juli 2020

Zuständiges Ministerium, Nummer, Jahr und Seite der Veröffentlichung im Nachrichtenblatt Hochschule: NBl. HS. MBWK Schl.-H. 6/2016, S. 104

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der FH Wedel: 16. Juli 2020

Aufgrund des § 52 Absatz 1 Satz 2 des Hochschulgesetzes (HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Dezember 2020 (GVOBl. 2021, Schl.-H. S. 2) in Verbindung § 5 Absatz 1 Satz 3 der Corona-Hochschulrechtsergänzungsverordnung vom 22. Januar 2021 (ersatzverkündet am 22. Januar 2021 gemäß § 60 Absatz 3 Satz 1 LVwG auf der Internetseite [https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Coronavirus/Erlasse/210122\\_HEVO.html](https://www.schleswig-holstein.de/DE/Schwerpunkte/Coronavirus/Erlasse/210122_HEVO.html)), wird nach Beschlussfassung durch den Senat vom 1. Juli 2020 und nach Genehmigung durch das Präsidium am selben Datum die folgende Satzung erlassen:



# Inhaltsverzeichnis

§ 1	Allgemeine Studienhinweise . . . . .	4
§ 2	Geltungsbereich . . . . .	4
§ 3	Studienbeginn . . . . .	4
§ 4	Regelstudienzeit . . . . .	4
§ 5	Abschluss . . . . .	4
§ 6	Studienberatung . . . . .	4
§ 7	Studienformen . . . . .	4
§ 8	Qualifikationsziele . . . . .	5
§ 9	Studienverlaufs- und Prüfungsplan . . . . .	5
§ 10	Inkrafttreten . . . . .	5
Anhang:	Studienverlaufs- und Prüfungsplan . . . . .	7

## **§ 1 Allgemeine Studienhinweise**

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung des Master-Studiengangs *Informatik* enthält Hinweise allgemeiner Art. Es wird den Studierenden empfohlen, sich auch mit der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeitern mit dem Ziel der Studienfachberatung aufzunehmen. Außerdem wird auf die Aushänge des Prüfungssekretariates verwiesen.

## **§ 2 Geltungsbereich**

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung regelt auf der Grundlage der gültigen Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel Ziel, Inhalt und Aufbau des Studiums für den Master-Studiengang *Informatik* an der Fachhochschule Wedel.

## **§ 3 Studienbeginn**

Das Lehrangebot ist auf einen Beginn zum Sommer- und Wintersemester ausgelegt.

## **§ 4 Regelstudienzeit**

Das Lehrangebot erstreckt sich über

drei Semester (Regelstudienzeit). Der zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Arbeitslast beträgt 2700 Stunden (= 90 ECTS-Punkte). Für den Erwerb eines ECTS-Punktes wird ein Arbeitsaufwand von 30 Stunden zugrunde gelegt.

## **§ 5 Abschluss**

Den Absolventinnen und Absolventen des Master-Studiums wird der akademische Grad eines „Master of Science“ (abgekürzt: M.Sc.) verliehen.

## **§ 6 Studienberatung**

Zu den Modulen beraten die Modulverantwortlichen.

Die übergreifende Studienfachberatung zur individuellen Studienplanung erfolgt durch vom Prüfungsausschuss bestimmte Studienfachberater. In der Regel sind dies die Studiengangsleiter.

Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Allgemeine Studienberatung der FH Wedel zur Verfügung.

## **§ 7 Studienformen**

Das Studium kann in folgenden Formen absolviert werden: Vollzeit, Teilzeit.

Nähere Regelungen zum Teilzeitstudium regelt die Prüfungsverfahrensordnung.

## § 8 Qualifikationsziele

### (1) Allgemeine Qualifikationsziele

Ziel des Masterstudiums ist es, die bereits in einem 3,5-jährigen Informatikstudium erworbenen Kompetenzen zu vertiefen und zu erweitern. Die Absolventen werden befähigt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse zur Lösung schwieriger, vielschichtiger Probleme sowohl in der Praxis als auch in der anwendungsnahen Forschung einzusetzen. Die Weiterqualifikation in der Informatik erfolgt vorrangig in der Mathematik und Theoretischen Informatik, der Softwaretechnik, der Informationssysteme und im Bereich der Computergrafik.

Die folgenden Qualifikationen werden in dem Studium gefördert:

- Im Kernbereich der Informatik die Fertigkeit, qualitativ hochwertige, komplexe und zuverlässige Software zu entwickeln und Kenntnisse über zukunftsweisende Entwicklungen in der Informatik zu besitzen.
- Im methodischen und wissenschaftlichen Arbeiten die Fähigkeiten zur Abstraktion und Modellbildung, zur Analyse, Strukturierung und Aufbereitung von komplexen Problemstellungen, zur Weiter
- und Neuentwicklung von Systemen und Verfahren zum selbständigen Erlernen neuer Techniken und Methoden zu besitzen.
- In der fachlichen Spezialisierung in der Informatik oder einem Anwendungsfeld der Informatik im Bereich Wirtschaft, Medien oder Technik anwendungsorientiert und unter Berücksichtigung fachspezifischer Anforderungen und Randbedingungen zu arbeiten, geeignete Informatik-Methoden aus einem breiten methodischen Spektrum auszuwählen und Kenntnisse über zentrale technische und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung hoher Software-Qualität zu besitzen.
- Im Bereich der soziale Kompetenzen die Fähigkeiten zu besitzen, ein größeres Projekt oder ein Team zu leiten, komplexe Sachverhalte verständlich zu präsentieren, und neue wissenschaftliche Erkenntnisse in die Unternehmenspraxis zu übertragen.

### (2) Besondere Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums

Die Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums sind durch die allgemeinen Ziele hinreichend beschrieben.

### (3) Besondere Qualifikationsziele des dualen Studiums

Für diesen Studiengang wird keine duale Variante angeboten.

## § 9 Studienverlaufs- und Prüfungsplan

Die Module, die dazugehörigen Lehrveranstaltungen und deren Semesterzuordnung werden im Studienverlaufs- und Prüfungsplan (siehe Anlage) ersichtlich.

Die Vertiefungsrichtungen und Wahlblöcke sind im Modulhandbuch beschrieben.

## § 10 Inkrafttreten

Diese Studiengangsordnung (Satzung) tritt (rückwirkend) zum 1. Oktober 2020 in Kraft.

Wedel, den 1. Juli 2020

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'E. Harms', written in a cursive style.

Prof. Dr. Eike Harms  
Präsident der Fachhochschule Wedel

## Anhang: Studienverlaufs- und Prüfungsplan

### Legende

Modul-Nr.	Modulnummer
Modul	Bezeichnung des Moduls
Prfg.-Nr.	Prüfungsfachnummer
Veranstaltung	Bezeichnung der Lehrveranstaltung
ECTS pro Semester	Angabe, in welchem Semester in einer Fachrichtung das Modul mit wie vielen ECTS liegt
Fq.	Frequenz W = Wintersemester S = Sommersemester E = jedes Semester
SWS	Semesterwochenstunden (2 SWS = 75 Min./Woche)
Hfgk.	Anzahl Wochen
ws	Durchschnittliche wöchentliche Anwesenheit in der Vorlesungszeit
KoZ	Kontaktzeit
EiZ	Selbststudium
AA	Arbeitsaufwand
Anw.	Anwesenheit
Vorl.	erforderliche Vorleistungen
Art	Prüfungsform (s.u. <b>Anmerkung</b> und Tabelle)
Ben.	Benotung J = Ja N = nein
Vers.	Anzahl der Versuche (* 4. Versuch = mündliche Nachprüfung)
Dauer	Dauer der Prüfung
OA.	Online-Anmeldung
Gew.	Prozentualer Anteil an der Abschlussnote
Vert.	Vertiefungsrichtung (s.u. <b>Anmerkung</b> )
WB	Wahlblockzuordnung
LF.	Veranstaltungsform (s.u. Tabelle)
Mit.	Mitarbeiterkürzel
Sprache V.	Vorlesungssprache DE = deutsch EN = Englisch
Sprache M.	Sprache der Unterrichtsmaterialien DE = deutsch EN = Englisch
Fachgebiet	Informatik Integrationsfach Mathematik Technik Wirtschaft Medien & Kommunikation Fremdsprachen & Recht
Curricularer Bezug	Grundlagen Kernfach Spezialisierung Soft Skills

<b>Kürzel</b>	<b>Prüfungsform</b>	<b>admissible assessment types</b>
AB	Abnahme	acceptance test
AS	Assessment	assessment
AU	Ausland	study abroad
FP	Teilnahme	participation
K1	Klausur + ggf. Bonus	written examination (+ bonus points)
K2	Klausur / Mündliche Prüfung + ggf. Bonus	written or oral examination (+ bonus points)
KL	Klausur	written examination
KM	Klausur / Mündliche Prüfung	written or oral examination
KO	Kolloquium	colloquium
MP	Mündliche Prüfung	oral examination
PB	Praktikumsbericht / Protokoll	practical course report
PF	Portfolio-Prüfung	different types of examinations
PR	Präsentation / Referat	presentation
SA	Schriftl. Ausarbeitung (ggf. mit Präsentation)	written documentation (if necessary presentation)
<b>Kürzel</b>	<b>Veranstaltungsform</b>	<b>teaching methods</b>
A	Assistenz	assistance
BR	Betriebliches Praktikum	internship
di	Mehrere Veranstaltungsarten	different types of lectures
F	Fallstudie	case study
K	Kolloquium	colloquium
P	Praktikum	lab
PR	Projekt	project
S	Seminar	seminar
TS	Thesis	thesis
U	Übung/Praktikum/Planspiel	tutorial/lab/business game
Y	Veranstaltungen an ausländischer Hochschule	study abroad
V	Vorlesung	lecture
VU	Vorlesung mit integrierter Übung/Workshop/Assigm.	lecture with tutorial, workshop, assignment
W	Workshop	workshop

**Anmerkung für Bachelor-Studiengänge: Prüfungsform mit <sup>U</sup>:**

Zur Sicherstellung eines angemessenen Studienablaufes müssen gekennzeichneten Module bis zum Ende des 5. Studienseesters erfolgreich absolviert werden.

**Anmerkung für Vertiefungsrichtung:**

Ein Modul, welches laut Studienverlaufsplan in allen Vertiefungsrichtungen vorkommt, ist ein nicht abwählbares Pflichtfach, welches im Mobilitätsfenster liegt. Das International Office und/oder der Fachbereichsleiter stellt beim formulieren des Learning Agreements in Abstimmung mit dem Studierenden und der kooperierenden Institution sicher, dass im Auslandssemester eine äquivalente Leistung erbracht wird.

Die Spaltenanzeige variiert nach Darstellungsform.

M\_Inf20.0

Studienverlaufs- und Prüfungsplan Informatik (M.Sc.)



Modul-Nr. Modul				Aufwand pro Semester								Prüfung						Einordnung							
				ECTS pro Semester			Fq.	SWS	Hfgk.	KoZ	EiZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer (min)	OA.	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache	
Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3				[h]	[h]	[h]											V.	M.			
MM003	Algorithmics																								
TM027	Algorithmics	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	120	J								
MM005	Funktionale Programmierung																								
TM028	Funktionale Programmierung	2,0			S	2	12	15,0	45,0	60,0	N		KM	J	3	30	J			V	fhu	DE	DE		
TM029	Übg. Funktionale Programmierung	3,0			S	2	12	15,0	75,0	90,0	J		AB	N	o.B.		N			U	tti	DE	DE		
MM006	Learning and Softcomputing																								
TM001	Learning and Softcomputing	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	J		AS	J	3		N				di	bo	DE	DE	
MM009	Workshop Kryptographie																								
TM030	Workshop Cryptography	5,0			S	4	12	30,0	120,0	0,0	J		AB	J	3		N				W	gb	EN	EN	
MM018	Robotics																								
TM032	Robotics	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	J		AS	J	3		N								
MM023	Seminar Informatik																								
TM024	Seminar	5,0			W+S	2	12	15,0	135,0	150,0	J		SA	J	3		N				S	Doz	DE (EN)	EN	
MM062	Praktikum Virtuelle Realität und Simulation																								
TM038	Prakt. Virtuelle Realität und Simulation	5,0			S	5	12	37,5	112,5	150,0	J		AB	J	3		N				U	bo	DE	DE	
MM162	Moderne Software-Architekturen																								
TM039	Moderne Software-Architekturen	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		AS	J	3		N					V	uh	DE	DE
MM010	Aktuelle Entwicklungen in der Informatik																								
TM031	Workshop Aktuelle Entwicklungen in der Informatik		5,0		W	4	12	30,0	120,0	150,0	J		AS	J	3		N				W	fhu	DE	DE	
MM027	Konzepte der Datenbanktechnologie																								
TM002	Konzepte der Datenbanktechnologie		3,0		W	2	12	15,0	75,0	90,0	N		KM	J	3	60	J				V	tw	DE	DE	
TM003	Übg. Konzepte der Datenbanktechnologie		2,0		W	2	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	o.B.		N				U	tw	DE	DE	
MM029	Berechenbarkeit und Verifikation																								
TM033	Berechenbarkeit und Komplexität		2,5		W	3	12	22,5	52,5	75,0	N											V	iw	DE (EN)	DE/EN
	Formale Spezifikation und Verifikation		2,5		W	3	12	22,5	52,5	75,0	J		KM	J	3	60	J				VU	uh	DE (EN)	DE/EN	
MM033	Methoden der Künstlichen Intelligenz																								
TM005	Methoden der Künstlichen Intelligenz		5,0		W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	90	J				VU	gb	DE (EN)	EN	
MM035	Distributed Systems																								
TM006	Distributed Systems		3,0		W	2	12	15,0	75,0	90,0	N		KM	J	3	90	J				V	uh	EN	EN	
TM007	Tutorial: Distributed Systems		2,0		W	2	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	o.B.		N				U	uh	EN	EN	
MM042	Digitale Kommunikationssysteme und Reconfigurable Computing																								
TM034	Digitale Kommunikationssysteme		1,0		W	2	12	15,0	15,0	30,0	N		MP	J	3	30	J				V	saw	DE	DE	
TM035	Prakt. Reconfigurable Computing		3,0		W	2	12	15,0	75,0	90,0	J		MP	J	3	60	N				P	saw	DE	DE	
	Reconfigurable Computing		1,0		W	2	12	15,0	15,0	30,0	N										V	saw	DE	DE	
MM044	Fotorealismus und Simulation																								
TM036	Fotorealismus und Simulation		2,0		W	2	12	15,0	45,0	60,0	N		MP	J	3		J					V	bo	DE	DE
	Visualisierung		3,0		W	2	12	15,0	75,0	90,0	N											V	bo	DE	DE
MM048	Projekt Informatik																								
TM037	Projekt Informatik		5,0		W+S	0	12	0,0	150,0	150,0	J		SA	J	3		N				PR	Doz	DE	DE	
MM050	Master-Thesis																								
TM009	Master-Thesis			28,0	W+S	0	12	0,0	840,0	840,0	N		SA	J	2		N				TS	Doz	DE	DE	
MM058	Master-Kolloquium																								
TM010	Master-Kolloquium			2,0	W+S	0	12	0,0	60,0	60,0	N	MM050	KO	J	2	60	N				K	Doz	DE	DE	