

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

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG  
Master-Studiengang  
IT-Sicherheit

Studienformen: Vollzeit, Teilzeit

Vom 23. Januar 2019

Studien- und Prüfungsordnung (Satzung) für den Master-Studiengang *IT-Sicherheit* an der Fachhochschule Wedel

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

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 Art. 1 des Gesetzes vom 3. Februar 2022 (GVOBl. Schl.-H., S. 102), wird nach Beschlussfassung durch den Senat vom 23. Januar 2019 und nach Genehmigung durch das Präsidium am selben Datum die folgende Satzung erlassen:

## **§ 1 Allgemeine Studienhinweise**

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung des Master-Studiengangs *IT-Sicherheit* enthält Hinweise allgemeiner Art. Es wird den Studentinnen und Studenten empfohlen, sich auch mit der Prüfungsverfahrensordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Fachhochschule Wedel vertraut zu machen und möglichst frühzeitig Kontakt mit Professorinnen und Professoren und wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und 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 *IT-Sicherheit* 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 Studienfachberaterinnen und Studienfachberater. In der Regel sind dies die Studiengangsleiterinnen und 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.

Details regelt die Prüfungsverfahrensordnung.

## § 8 Qualifikationsziele

### (1) Allgemeine Qualifikationsziele

Die folgenden Qualifikationen sollen in dem Studium gefördert und erreicht werden:

- a: fachlich fundierte Kompetenz in den Kernbereichen der Informatik und IT-Sicherheit
- b: die Fertigkeit, qualitativ hochwertige Software für sicherheitskritische Anwendungen zu entwickeln
- c: Kenntnisse über zukunftsweisende Entwicklungen der Informatik und IT-Sicherheit an der Schwelle zum Einsatz in der Praxis
- d: methodisches und wissenschaftliches Arbeiten
- e: die Fähigkeit zur Abstraktion und Modellbildung
- f: die Fähigkeit zur Analyse, Strukturierung und Aufbereitung von komplexen Problemstellungen zur Vorbereitung auf entsprechende Systementwicklungen insbesondere für sicherheitskritische Anwendungen.
- g: anwendungsorientiertes Arbeiten unter Berücksichtigung praktischer Anforderungen und Randbedingungen
- h: die Fähigkeit zur problemspezifischen Auswahl geeigneter Methoden der Informatik und IT-Sicherheit aus einem breiten methodischen Spektrum
- i: Kenntnisse über zentrale technische und organisatorische Maßnahmen zur Gewährleistung hoher Software-Sicherheit in größeren Projekten
- j: Präsentation komplexer Sachverhalte
- k: Leitung größerer Projekte oder von Teams
- l: Übertragung wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Unternehmenspraxis
- m: Weiter- und Neuentwicklung von Verfahren und Techniken
- n: Selbstständiges Erlernen neuer Techniken und Methoden

### (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 Satzung tritt mit der Wirkung vom 1. April 2019 in Kraft.

Wedel, den 23. Januar 2019

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/Assig.	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 die Fachbereichsleitung 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.



			Aufwand pro Semester									Prüfung						Einordnung							
Modul-Nr. Modul			ECTS pro Semester			Fq.	SWS	Hfgk.	KoZ	EiZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer	OA.	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache		Fachgebiet
	Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3				[h]	[h]	[h]						[min]						V.	M.	
MM005	Funktionale Programmierung																					tti			Informatik
	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																					bo			Informatik
	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																					gb			Informatik
	TM030	Workshop Cryptography	5,0			S	4	12	30,0	120,0	0,0	J		AB	J	3		N			W	gb	EN	EN	
MM019	Security Engineering																					gb			Informatik
	TM040	Security Engineering	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	60	J			VU	gb	EN	EN	
MM120	Web- und Applikationssicherheit																					gb			Informatik
	TM042	Web- und Applikationssicherheit	5,0			S	4	12	30,0	120,0	150,0	N		AB	N	o.B.		N			W	gb	DE	DE	
MM170	Seminar IT-Sicherheit																					gb			Informatik
	TM024	Seminar	5,0			S	2	3	3,75	146,25	150,00	J		SA	J	3		N			S	Doz	DE (EN)	DE	
MM027	Konzepte der Datenbanktechnologie																					uh			Informatik
	TM002	Konzepte der Datenbanktechnologie		3,0		W	2	12	15,0	75,0	90,0	N		KM	J	3	60	J			V	twe	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	twe	DE	DE	
MM029	Berechenbarkeit und Verifikation																					iw			Informatik
	TM033	Berechenbarkeit und Komplexität		2,5		W	3	12	22,5	52,5	75,0	N		KM	J	3	60	J			V	iw	DE (EN)	DE/EN	
		Formale Spezifikation und Verifikation		2,5		W	3	12	22,5	52,5	75,0	J										VU	uh	DE (EN)	DE/EN
MM035	Distributed Systems																					uh			Informatik
	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	
MM047	Projekt IT-Sicherheit																					gb			Informatik
	TM041	Projekt IT-Sicherheit		5,0		W	4	12	30,0	120,0	150,0	J		SA	J	3		N			PR	gb	DE (EN)	EN	
MM049	Security Management																					gb			Integrationsfach
	TM008	Security Management		5,0		W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	90	J			VU	gb	EN	EN	
MM121	Workshop Netzwerksicherheit																					kal			Informatik
	TM043	Workshop Netzwerksicherheit		5,0		W	4	12	30,0	120,0	150,0	N		AB	N	o.B.		N			W	kal	DE	DE	
MM050	Master-Thesis																					Doz			Integrationsfach
	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																					Doz			Integrationsfach
	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	