

Staatlich anerkannte Fachhochschule Wedel gGmbH

STUDIEN- UND PRÜFUNGSORDNUNG
Master-Studiengang
IT Engineering

Studienformen: Vollzeit, Teilzeit

Vom 24. April 2026

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

Zuständiges Ministerium, Nummer, Jahr und Seite der Veröffentlichung im Nachrichtenblatt Hochschule: NBl. HS MBWFK Schl.-H. Heftnr. XX/2026, S. X

Tag der Bekanntmachung auf der Internetseite der FH Wedel: 24. April 2026

Aufgrund § 76 Absatz 9 in Verbindung mit § 52 des Gesetzes über die Hochschulen und das Universitätsklinikum Schleswig-Holstein (Hochschulgesetz-HSG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Februar 2016 (GVOBl. Schl.-H. S. 39), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Dezember 2025 (GVOBl. Schl.-H. 2025/144), wird nach Beschlussfassung durch den Senat vom 24. April 2026 und nach Genehmigung durch das Präsidium am selben Datum die folgende Satzung erlassen:

§ 1 Allgemeine Studienhinweise

Diese Studiengangs- und Prüfungsordnung des Master-Studiengangs *IT Engineering* 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 Engineering* 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

(1) Das Studium kann in folgenden Formen absolviert werden:

a: Vollzeit oder

b: Teilzeit.

(2) Details regelt die Prüfungsverfahrensordnung.

§ 8 Qualifikationsziele

(1) Allgemeine Qualifikationsziele

Als fachliche Kompetenz wird eine Qualifikation in fortgeschrittenen mathematischen Grundlagen sowohl für Ingenieurinnen und Ingenieure als auch für Informatikerinnen und Informatiker angestrebt, welche die Studentinnen und Studenten in die Lage versetzt, aus dem Bachelorstudium erworbene Kenntnisse in einem tieferen Zusammenhang zu verstehen und eigenständig wissenschaftlich zu forschen.

Darauf aufbauend wird ein Überblick über zukunftssträchtige Themengebiete wie Robotik, Medizintechnik, eingebettete Systeme, verteilte Systeme und IT-Sicherheit gegeben, die in einer Tiefe vermittelt werden, die es Absolventinnen und Absolventen ermöglicht, direkt in anspruchsvolle Tätigkeiten in diesen Gebieten sowohl in der Wirtschaft als auch in der Wissenschaft einzusteigen.

Außerdem sollen die Absolventinnen und Absolventen auch die sprachliche Kompetenz entwickeln, um Sachverhalte adäquat und verständlich in englischer Sprache darzustellen. Das bezieht sich sowohl auf die mündliche Präsentation als auch auf die schriftliche Ausarbeitung entsprechender Sachverhalte und Ziele.

Darüber hinaus sollen die Absolventinnen und Absolventen die Fertigkeit erlangen, selbstständig komplexe Themen zu strukturieren und zu bearbeiten und einen wissenschaftlichen Diskurs angemessen zu führen. Außerdem sollen Sie entsprechend der Position, die sie nach dem Masterabschluss in den Firmen bekleiden werden, mit einem Überblick zu Geschäftsstrategien vertraut gemacht werden.

(2) Besondere Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums

Die Qualifikationsziele des Vollzeitstudiums sind durch die allgemeinen Ziele umfassend 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 sowie etwaige Wahlblöcke mit Vertiefungsrichtungen werden im Studienverlaufs- und Prüfungsplan (siehe Anlage) aufgelistet.

§ 10 Übergangsregelungen

(1) Für Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung an der Fachhochschule Wedel für den Master-Studiengang *IT Engineering* im dritten Fachsemester oder einem höheren Fachsemester eingeschrieben sind, bleibt diese Studienordnung ohne Wirkung.

(2) Studierende, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Satzung an der Fachhochschule Wedel für den Master-Studiengang *IT Engineering* im ersten oder zweiten Fachsemester eingeschrieben sind, werden mit Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung in diese übergeleitet, soweit nachfolgend nichts Abweichendes geregelt ist.

(3) Studierende nach Absatz 2 können innerhalb eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Satzung gegenüber dem Prüfungsausschuss erklären, dass sie ihr Studium nach der bis dahin maßgeblichen Fassung der Prüfungsordnung fortsetzen wollen.

(4) Prüfungs- und Studienleistungen, die vor Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung erbracht wurden, werden in entsprechender Anwendung der Prüfungsverfahrensordnung anerkannt, sofern kein wesentlicher Unterschied hinsichtlich Inhalt, Umfang und Anforderungen besteht. Die Entscheidung trifft der Prüfungsausschuss.

(5) Für nicht bestandene Prüfungen werden bereits in Anspruch genommene Wiederholungsversuche angerechnet, soweit die zugrunde liegenden Prüfungsleistungen nach Absatz 4 anerkannt werden. Eine Schlechterstellung der Studierenden ist ausgeschlossen.

(6) Für zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits begonnene Prüfungsverfahren gelten die bisherigen Verfahrens- und Bewertungsregelungen fort, soweit dies zur Wahrung des Vertrauensschutzes erforderlich ist.

(7) Studierende, die ihr Studium nach Inkrafttreten dieser Satzung aufnehmen, studieren nach dieser Prüfungsordnung.

§ 11 Inkrafttreten

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

Eine vorige Version wird nicht außer Kraft gesetzt.

Wedel, den 24. April 2026

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

M ITE26.0

Studienverlaufs- und Prüfungsplan IT-Ingenieurwesen (M.Sc.)



Modul-Nr. Modul			Aufwand pro Semester								Prüfung					Einordnung						
			ECTS pro Semester			Fq.	VE	Hfgk.	KoZ	EIZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache
Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3			[h]	[h]	[h]					[min]					V.	M.		
MM018	Robotics																		uh		Technik	
TM032	Robotics	5,0			S	2	12	30,0	120,0	150,0	J							di	uh	EN	EN	
MM172	Industrial Internet of Things																		cbu		Integrationsfach	
TM086	Industrial Internet of Things	3,0			S	1	12	15,0	75,0	90,0	N		K2	J	3	90		V	cbu	EN	EN	
TM087	Industrial Internet of Things Lab	2,0			S	1	12	15,0	45,0	60,0	J		PR	N	3			P	bos	EN	EN	
MM003	Algorithmics																		iw		Informatik	
TM027	Algorithmics	5,0			S	2	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	120		VU	iw	EN	EN	
MM009	Workshop Kryptographie																		gb		Informatik	
TM030	Workshop Cryptography	5,0			S	2	12	30,0	120,0	0,0	J		AB	J	3			W	gb	EN	EN	
MM014	Modern Production Methods																		dmi		Technik	
TM079	Fiber reinforced plastics and hybrids (FRP)	2,5			S	1	12	25,0	60,0	85,0	N		KM	J	3	120		V	ahb	EN	EN	
TM078	Laser Engineering	2,5			S	1	12	15,0	60,0	75,0	N		KM	J	3	90		V	dmi	EN	EN	
MM019	Security Engineering																		gb		Informatik	
TM040	Security Engineering	5,0			S	2	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	60		VU	gb	EN	EN	
MM189	Seminar IT																		iw		Integrationsfach	
TM024	Seminar	5,0			S	1	3	3,75	146,25	150,00	J		SA	J	3			S	Doz	DE (EN)	DE	
MM190	Seminar Smart Manufacturing																		iw		Integrationsfach	
TM024	Seminar	5,0			S	1	3	3,75	146,25	150,00	J		SA	J	3			S	Doz	DE (EN)	DE	
MM193	Systems Engineering																		dmi		Integrationsfach	
TM114	Systems Engineering	3,0			S	1	12	15,0	75,0	90,0	N		K2	J	3	90		V	dmi	EN	EN	
TM115	Systems Engineering Lab	2,0			S	1	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	3			U	dmi	EN	EN	
MM194	Sensors - Technology and Fabrication																		aha		Technik	
TM116	Sensor Technology	2,5			S	1	12	15,0	60,0	75,0	N		K2	J	3	60		V	aha	EN	EN	
TM117	Semiconductor Device Fabrication	2,5			S	1	12	15,0	60,0	75,0	N		K2	J	3	60		V	hgl	EN	EN	
MM038	Embedded Systems Workshop																		bos		Integrationsfach	
TM084	Embedded Systems Workshop	5,0			W	3	12	45,0	105,0	150,0	J		AB	J	3			W	bos	EN	EN	
MM059	Medical Engineering																		dsg		Integrationsfach	
TM083	Medical Engineering	5,0			W	2	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	60		V	dsg	EN	EN	
MM195	AI and Optimization for Industrial Applications																		cbu		Integrationsfach	
TM118	Introduction to Industrial AI, Data-driven Industry 4.0 Concepts	3,0			W	2	6	15,0	90,0	105,0	N		K2	J	3	90		V	cbu	EN	EN	
TM119	Predictive Maintenance Lab	2,0			W	1	6	7,5	37,5	45,0	J		PR	N	3			P	cbu	EN	EN	
MM035	Distributed Systems																		uh		Informatik	
TM006	Distributed Systems	3,0			W	1	12	15,0	75,0	90,0	N		KM	J	3	90		V	uh	EN	EN	
TM007	Tutorial: Distributed Systems	2,0			W	1	12	15,0	45,0	60,0	J		AB	N	o.B.			U	uh	EN	EN	
MM036	Automatisierung in der Fertigung																		aha		Technik	
TM047	Automatisierung in der Fertigung	2,0			W	1	12	15,0	45,0	60,0	N		KM	J	3	75		VU	aha	EN	EN	
TM048	Workshop CNC	1,0			W	1	12	7,5	22,5	30,0	J		AB	N	o.B.			W	kg	EN	EN	
TM049	Workshop SPS	1,0			W	1	12	7,5	22,5	30,0	J		AB	N	o.B.			W	ssc	EN	EN	
TM050	Workshop Steuerungstechnik	1,0			W	2	6	11,25	18,75	30,00	J		AB	N	o.B.			W	bos	EN	EN	
MM042	Digitale Kommunikationssysteme und Reconfigurable Computing																	A1	saw		Technik	
TM034	Digitale Kommunikationssysteme	1,0			W	1	12	15,0	15,0	30,0	N		MP	J	3	30		V	saw	DE	DE	
TM035	Prakt. Reconfigurable Computing	3,0			W	1	12	15,0	75,0	90,0	J		MP	J	3	60		P	saw	DE	DE	
	Reconfigurable Computing	1,0			W	1	12	15,0	15,0	30,0	N							V	saw	DE	DE	
MM049	Security Management																		A2	gb		Integrationsfach
TM008	Security Management	5,0			W	2	12	30,0	120,0	150,0	N		KM	J	3	90		VU	gb	EN	EN	
MM191	Project IT																		iw		Integrationsfach	
TM112	Project IT	5,0			W+S	1	12	15,0	135,0	150,0	J		SA	J	3			PR	Doz	EN	EN	
MM192	Project Smart Manufacturing																		cbu		Integrationsfach	
TM113	Project Smart Manufacturing	5,0			W+S	1	12	15,0	135,0	150,0	J		SA	J	3			PR	Doz	EN	EN	

Modul-Nr. Modul			Aufwand pro Semester								Prüfung					Einordnung						
			ECTS pro Semester			Fq.	VE	Hfgk.	KoZ	EIZ	AA	Anw.	Vorl.	Art.	Ben.	Vers.	Dauer	Vert.	WB.	LF.	Mit.	Sprache
Prfg.-Nr.	Veranstaltung	1	2	3				[h]	[h]	[h]					[min]				V.	M.		
MM050	Master-Thesis																					
TM009	Master-Thesis			27,0	W+S	0	12	0,0	840,0	840,0	N		SA	J	2			TS	Doz	DE	DE	Integrationsfach
MM058	Master-Kolloquium																					
TM010	Master-Kolloquium			3,0	W+S	0	12	0,0	60,0	60,0	N	MM050	KO	J	2	60		K	Doz	DE	DE	Integrationsfach

Spalte	Bedeutung
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, W+S = jedes Semester)
VE	Veranstaltungseinheit (1 = 75 Minuten / Woche)
Hfgk.	Anzahl Wochen
KoZ	Kontaktzeit
EiZ	Selbststudium
AA	Arbeitsaufwand
Anw.	Anwesenheit
Vorl.	erforderliche Vorleistungen
Art	Prüfungsform (s. Tabelle unten)
Ben.	Benotung (J = Ja, N = Nein)
Vers.	Anzahl der Versuche (* 4. Versuch = mündliche Nachprüfung)
Dauer	Dauer der Prüfung
Vert.	Vertiefungsrichtung
WB	Wahlblockzuordnung
LF.	Veranstaltungsform (s. Tabelle unten)
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

Kürzel	Prüfungsart	Kürzel	Veranstaltungsform
AB	Abnahme	A	Assistenz
AS	Assessment	BC	Bootcamp
AU	Ausland	BR	Betriebliches Praktikum
BP	Begleitprüfung	di	Mehrere Veranstaltungsarten
K1	Klausur + ggf. Bonus	F	Fallstudie
K2	Klausur / Mündliche Prüfung + ggf. Bonus	K	Kolloquium
KL	Klausur	P	Praktikum
KM	Klausur / Mündliche Prüfung	PR	Projekt
KO	Kolloquium	S	Seminar
LA	Laborabschluss	TS	Thesis
LP	Laborprüfung	U	Übung / Praktikum / Planspiel
LT	Lerntagebuch	Y	Veranstaltungen an ausländischer Hochschule
MP	Mündliche Prüfung	V	Vorlesung
PB	Praktikumsbericht	VU	Vorlesung mit integrierter Übung / Workshop / Assigm.
PF	Portfolio-Prüfung	W	Workshop
PFK	Portfolio-Prüfung mit Kompensationsprüfung		
PR	Präsentation / Referat		
PX	Praxisbericht		
SA	Schriftl. Ausarbeitung (ggf. mit Präsentation)		
TE	Teilnahme		