

Anlage zur FSPO vom 25.07.2018  
für den Masterstudiengang Informatik-  
Ingenieurwesen  
an der TUHH  
Studiengangsleiter/-in: Prof. Görschwin Fey  
Gesamt: 120 LP  
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 4



# Studienplan Master Informatik-Ingenieurwesen (IIWMS)

Konsolidierte Fassung  
für die Studienanfängerkohorte:  
WiSe22/23  
gem. SDA-Beschluss vom: 17.05.2023  
und Präsidiumsgenehmigung vom:  
21.06.2023  
ersetzt Version vom: 15.03.2023  
Inkrafttreten: 01.10.2023  
Außerkräfttreten: 30.09.2025

Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Module finden sich im Modulhandbuch und im Vorlesungsverzeichnis der TUHH.

Empf. Sem.	Modul						Prüfung			Studienleistung		
	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (%)
<b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 24 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												
3	Forschungsprojekt / Research Project	DE / EN	Prof. Fey	SD-E	P	GM	12	J	STA			
1-3	Nichttechnische Angebote im Master / Non-technical Courses for Master	DE / EN	Richter	0-TUHH	P	OM	6	Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog				
1-3	Betrieb & Management / Business & Management	DE / EN	Prof. Meyer	W-1	P	OM	6	Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog				
<b>Vertiefung I. Informatik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP												
1	Sicherheit von Cyber-physischen Systemen / Security of Cyber-Physical Systems	EN	Prof. Fröschle	E-15	WP	GM	6	J	KL	N	ÜA	10
1	Software-Sicherheit / Software Security	EN	Prof. Scandariato	E-22	WP	GM	6	J	KL			
1	Softwareverifikation / Software Verification	EN	Prof. Schupp	E-16	WP	GM	6	J	KL	J	ÜA	15
2	Advanced Internet Computing / Advanced Internet Computing	EN	Prof. Schulte	E-19	WP	GM	6	J	FFA			
2	Algorithmische Spieltheorie / Algorithmic Game Theory	DE / EN	Prof. Mnich	E-11	WP	GM	6	J	KL			
2	Autonomous Cyber-Physical Systems / Autonomous Cyber-Physical Systems	EN	Prof. Renner	E-24	WP	GM	6	J	KL	N	TE	10
2	Constraint Satisfaction Problems / Constraint Satisfaction Problems	EN	Prof. Mottet	E-EXK6	WP	GM	6	J	MP			
2	Entwurf von Dependable Systems / Design of Dependable Systems	DE / EN	Prof. Fey	E-13	WP	GM	6	J	MP	J	FFST	0
3	Kommunikationsnetze / Communication Networks	EN	Prof. Timm-Giel	E-4	WP	GM	6	J	RE			
3	Massiv parallele Systeme: Architektur und Programmierung / Massively Parallel Systems: Architecture and Programming	EN	Prof. Lal	E-EXK5	WP	GM	6	J	MP	J	FFST	20
3	Medizinische Bildgebung / Medical Imaging	DE / EN	Prof. Knopp	E-5	WP	GM	6	J	KL			

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
<b>Vertiefung II. Ingenieurwissenschaften</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP												
1	Digitale Nachrichtenübertragung / Digital Communications	DE / EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	KL	J	SA	0
1	Elektrische Energiesysteme II: Betrieb und Informationssysteme elektrischer Energienetze / Electrical Power Systems II: Operation and Information Systems of Electrical Power Grids	DE	Prof. Becker	E-6	WP	GM	6	J	MP			
2	Informationstheorie und Codierung / Information Theory and Coding	EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	KL			
2	Intelligente Systeme Projekt / Intelligent Systems Lab	DE / EN	Prof. Schlaefer	E-1	WP	GM	6	J	SA	J	GD	0
2	Maschinelles Lernen in der Elektro- und Informationstechnik / Machine Learning in Electrical Engineering and Information Technology	EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	MP			
3	Digitale Signalverarbeitung und Digitale Filter / Digital Signal Processing and Digital Filters	EN	Prof. Bauch	E-8	WP	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung III. Mathematik</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP												
1	Lineare und Nichtlineare Optimierung / Linear and Nonlinear Optimization	DE / EN	Prof. Mnich	E-11	WP	GM	6	J	KL			
1	Mathematische Bildverarbeitung / Mathematical Image Processing	DE / EN	Prof. Lindner	E-10	WP	GM	6	J	MP			
2	Numerische Mathematik II / Numerical Mathematics II	DE / EN	Prof. Le Borne	E-10	WP	GM	6	J	MP			
2	Randomisierte Algorithmen und Zufällige Graphen / Randomised Algorithms and Random Graphs	DE / EN	Prof. Taraz	E-10	WP	GM	6	J	MP			
3	Fortgeschrittenes maschinelles Lernen / Advanced Machine Learning	DE / EN	Dr. Zemke	E-10	WP	GM	6	J	KL			
<b>Vertiefung IV. Fachspezifische Fokussierung</b> Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 24 LP												
2	Technischer Ergänzungskurs I für IIW / Technical Complementary Course I for Computational Science and Engineering		Prof. Fey	SD-E	WP	OM	12	laut FSPO				
3	Technischer Ergänzungskurs II für IIW / Technical Complementary Course II for Computational Science and Engineering		Prof. Fey	SD-E	WP	OM	12	laut FSPO				
<b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP												

		Modul					Prüfung			Studienleistung		
Empf. Sem.	Modulname (deutsch / englisch)	Sprache	Modulverantwortung	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	LP (4)	Note	Prüfungsart(3)	Verpflichtend	Art	Bonus (in %)
4	Masterarbeit / Master Thesis		Professoren der TUHH	0-TUHH	P	GM	30	J	AB			

**Legende:**

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>KL=Klausur, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, GD=Gruppendiskussion, STA=Studienarbeit, UA=Übungsaufgaben, AB=Abschlussarbeit, SA lt. FPRO=Schriftliche Ausarbeitung (laut FPRO), TE=Testate

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

<sup>5</sup>VL=Vorlesung, SE=Seminar, GÜ=Gruppenübung, PBL=Projekt-/problembasierte Lehrveranstaltung, PR=Praktikum, PK=Projektierungskurs, HÜ=Hörsaalübung

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden