

Fachmodule:	Pflichtbereich:	122 ECTS	Business und Management:	Pflichtbereich:	4 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	24 ECTS		Wahlpflichtbereich:	4 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Fachpraktikum:		8 ECTS	Abschlussarbeit:		12 ECTS	Gesamt:		180 ECTS

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	E-10	NN	Lineare Algebra	Linear Algebra			MP	Schriftlich	Ja	9
				Lineare Algebra	Linear Algebra	Vorlesung	4				
						Übung	2				
						Praktikum	2				
1	P	E-13	Prof. Zimmermann	Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures			MP	Schriftlich	Ja	4
				Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1	P	E-16	Prof. Schupp	Funktionale Programmierung	Functional Programming			MP	Schriftlich	Ja	4
				Funktionale Programmierung	Functional Programming	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1	P	E-19	Prof. Rump	Prozedurale Programmierung	Procedural Programming			MP	Schriftlich	Ja	5
				Prozedurale Programmierung	Procedural Programming	Vorlesung	1				
						Übung	1				
						Praktikum	2				
1	P	E-19	Prof. Zimmermann	Maschinennahe Programmierung	Maschine-Oriented Programming			MN	Mündlich	Nein	4
				Maschinennahe Programmierung	Maschine-Oriented Programming	PBL-Kurs	2				
2	P	E-10	Prof. Reis	Mathematische Analysis	Mathematical Analysis			MP	Schriftlich	Ja	9
				Mathematische Analysis	Mathematical Analysis	Vorlesung	4				
						Übung	2				
						Praktikum	2				
2	P	E-13	Prof. Zimmermann	Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques			MP	Schriftlich	Ja	4
				Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	P	E-16	Prof. Möller	Algorithmische Logik	Computational Logic			MP	Schriftlich	Ja	4
				Algorithmische Logik	Computational Logic	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	P	E-2	Prof. Grigat	Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures			MP	Schriftlich	Ja	7
				Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures	Vorlesung	3				
						Übung	1				
						Praktikum	1				
2	P	E-16	Prof. Schupp	Software Engineering	Software Engineering			MP	Schriftlich	Ja	4
				Software Engineering	Software Engineering	Vorlesung	2				
						Übung	1				
3	P	Uni	Prof. Struckmeier	Höhere Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen	Higher Analysis and Ordinary Differential Equations			MP	Schriftlich	Ja	8
				Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2				
				Differentialgleichungen I	Differential Equations I	Vorlesung	2				
				Mathematik III	Mathematics III	Übung	2				
						Anleitung					
3	P	E-16	Prof. Möller	Automaten und Formale Sprachen	Automata Theory and Formal Languages			MP	Schriftlich	Ja	4
				Automaten und Formale Sprachen	Automata Theory and Formal Languages	Vorlesung	2				
						Übung	1				
3	P	E-4	Prof. Timm-Giel	Rechnernetze	Computer Networks			MP	Schriftlich	Ja	4
				Rechnernetze	Computer Networks	Vorlesung	2				
						Übung	1				
3	P	E-15	Prof. Gollmann	Software-Projekt	Software Project			MN	Berichte	Nein	2
				Software-Projekt	Software Project	Projekt	2				
3	P	E-4	Prof. Voigt	Technische Informatik	Computer Engineering			MP	Schriftlich	Ja	6
				Technische Informatik	Computer Engineering	Vorlesung	3				
3	P	E-15	Prof. Mayer-Lindenberg	Hardware-Projekt	Hardware Project			MN	Testat	Nein	3
				Hardware-Projekt	Hardware Project	Projekt	2				
4	P	E-8	Prof. Rohling	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes			MP	Schriftlich	Ja	4
				Stochastische Prozesse	Stochastic Processes	Vorlesung	2				
						Übung	1				
4	P	E-8 E-1	Prof. Rohling Prof. Meyer	Systemtheorie	Signals and Systems			MP	Schriftlich	Ja	6
				Systemtheorie	Signals and Systems	Vorlesung	3				
						Übung	1				
4	P	E-13	Prof. Zimmermann	Berechenbarkeit und Komplexität	Computability and Complexity Theory			MP	Mündlich	Ja	4
				Berechenbarkeit und Komplexität	Computability and Complexity Theory	Vorlesung	2				
						Übung	1				
4	P	E-4	Prof. Timm-Giel	Selbstorganisierende Systeme	Self organizing Systems			MN	Testate	Nein	3
				Selbstorganisierende Systeme	Self organizing Systems	Praktikum	2				
4	P	E-17	Prof. Turau	Verteilte Systeme	Distributed Systems			MP	Schriftlich	Ja	5
				Verteilte Systeme	Distributed Systems	Vorlesung	2				
						Übung	1				
						Praktikum	1				
4	P	E-17	Prof. Turau	Betriebssysteme	Operating Systems			MP	Schriftlich	Ja	4
				Betriebssysteme	Operating Systems	Vorlesung	2				
						Übung	1				
4	P		ET/IT-Professoren	Proseminar	Proseminar			MN	Mündlich	Nein	2

¹ Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt
² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte	
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet		
				Proseminar	Proseminar	Proseminar	2					
5	P	E-16	Prof. Möller	Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems	Vorlesung	2					
						Übung	1					
5	P	E-15	Prof. Gollmann	Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security			MP	Mündlich	Ja	4	
				Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Vorlesung	2					
						Übung	1					
5	P	E-16	Prof. Schupp	Software-Praktikum	Software Laboratory			MN	Präsentation	Nein	3	
				Software-Praktikum	Software Laboratory	Praktikum	2					
5	P		ET/IT-Professoren	Hauptseminar	Seminar			MP	Mündlich	Nein	2	
				Hauptseminar	Seminar	Seminar	2					
Fachmodul des Wahlpflichtbereiches (24 ECTS): Wahl zweier Wahlpflichtbereiche 2a, 2b und 2c in einem Umfang von mindestens je 8 ECTS (insgesamt min. 16 ECTS). Für die restlichen 8 ECTS müssen Module aus allen drei Bereichen gewählt werden. Technical Elective Courses (total 24 ECTS): Choose two Technical Emphases 2a, 2b, and 2c with minimum amount of 8 ECTS (overall minimum 16 ECTS). For the Remaining 8 credits choose Modules out of the other four areas.												
2a. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Intelligence Engineering (iEng)/ Elective Modules of Intelligence Engineering (iEng)												
6	WP	E-13	Prof. Zimmermann	Bioinformatik	Bioinformatics			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Bioinformatik	Bioinformatics	Vorlesung	2					
						Übung	1					
5	WP	E-14	Prof. Werner	Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems			MP	Schriftlich	Ja	6	
				Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	Vorlesung	2					
						Übung	2					
5	WP	E-13	PD Dr. Batra	Rechnergestützte Geometrie	Computational Geometry			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Rechnergestützte Geometrie	Computational Geometry	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-16	Prof. Möller	Grundlagen des Maschinellen Lernens und Data-Mining	Foundations of Machine Learning and Data Mining			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Grundlagen des Maschinellen Lernens und Data-Mining	Foundations of Machine Learning and Data Mining	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-16	Prof. Möller	Multimedia-Informationsextraktion und -retrieval	Multimedia Information Extraction and Retrieval			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Multimedia-Informationsextraktion und -retrieval	Multimedia Information Extraction and Retrieval	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-19	Prof. Rump	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2					
						Übung	1					
2b. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Mathematical Computing (MC)/ Elective Modules of Mathematical Computing (MC)												
5	WP	M-3	Prof. Morlock	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistic for Engineers			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistic for Engineers	Vorlesung	2					
						Übung	1					
5	WP	E-19	Prof. Rump	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	Uni	Prof. Struckmeier	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	Uni	Prof. Struckmeier	Komplexe Funktionen	Complex Functions			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-19	Prof. Rump	Numerische und seminumerische Programmierung	Numerical and Seminumerical Programming			MP	Mündlich	Ja	3	
				Numerische und seminumerische Programmierung	Numerical and Seminumerical Programming	Vorlesung	2					
2c. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Sustainable Software Engineering (SSE)/ Elective Modules of Sustainable Software Engineering (SSE)												
5	WP	E-13	Prof. Weberpals	Computational Web	Computational Web			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Computational Web	Computational Web	Vorlesung	2					
						Übung	1					
5	WP	E-17	Prof. Teufel	Rechnerarchitekturen	Computer Architectures			MP	Schriftlich	Ja	5	
				Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	Vorlesung	2					
						Übung	2					
5	WP	E-17	Prof. Turau	Entwurf von webbasierten Anwendungen	Web Engineering			MP	Schriftlich	Ja	5	
				Entwurf von webbasierten Anwendungen	Web Engineering	Vorlesung	2					
						Übung	2					
6	WP	E-15	Prof. Gollmann	Anwendungssicherheit	Application Security			MP	Schriftlich	Ja	4	
				Anwendungssicherheit	Application Security	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-13	Prof. Mayer-Lindenberg	Compilerbau	Compiler Construction			MP	Mündlich	Ja	4	
				Compilerbau	Compiler Construction	Vorlesung	2					
						Übung	1					
6	WP	E-15	Prof. Gollmann	IT-Sicherheit-Risikomanagement	IT Security Risk Management			MP	Schriftlich	Ja	4	
				IT-Sicherheit-Risikomanagement	IT Security Risk Management	Vorlesung	2					
						Übung	1					
Fachpraktikum/ Internship												
5/6	P		NV	Software-Projektpraktikum	Software Project: Laboratory			MN	Siehe §5 FSPO	Nein	8	
				Software-Projektpraktikum	Software Project: Laboratory							

¹ Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt
² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Ergänzungsmodul des Pflichtbereiches/ Compulsory Complementary Courses											
Betrieb und Management/ Business and Management											
1 / 2	P	W-7	Prof. Herstatt	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration					Nein	4
1				Einführung in die Betriebswirtschaft	Introduction to Business Administration	Vorlesung	2	TN	Schriftlich		2
2				Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen	Introduction to Business Planning and Accounting	Vorlesung	2	TN	Schriftlich		2
Ergänzungsmodul des Wahlpflichtbereiches/ Elective Complementary Courses											
Betrieb und Management/ Business and Management (Choose Modules with minimum amount of 4 ECTS)											
1 - 6	WP			Betrieb und Management	Business and Management			MN		Nein	2
				Modul aus gesondertem Katalog Block I	Course from a separate Catalogue Block I	Siehe gesonderten Katalog Block I			Siehe gesonderten Katalog Block I		
1 - 6	WP			Betrieb und Management	Business and Management			MN		Nein	2
				Modul aus gesondertem Katalog Block I	Course from a separate Catalogue Block I	Siehe gesonderten Katalog Block I			Siehe gesonderten Katalog Block I		
Nichttechnische Ergänzungskurse/ Nontechnical Complementary Courses (Choose Modules with minimum amount of 6 ECTS)											
1 - 6	WP			Nichttechnische Ergänzungskurse	Non technical Complementary Courses			MN		Nein	2
				Modul aus gesondertem Katalog Block II	Course from a separate Catalogue Block II	Siehe gesonderten Katalog Block II			Siehe gesonderten Katalog Block II		
1 - 6	WP			Nichttechnische Ergänzungskurse	Non technical Complementary Courses			MN		Nein	2
				Modul aus gesondertem Katalog Block II	Course from a separate Catalogue Block II	Siehe gesonderten Katalog Block II			Siehe gesonderten Katalog Block II		
1 - 6	WP			Nichttechnische Ergänzungskurse	Non technical Complementary Courses			MN		Nein	2
				Modul aus gesondertem Katalog Block II	Course from a separate Catalogue Block II	Siehe gesonderten Katalog Block II			Siehe gesonderten Katalog Block II		
Abschlussarbeit/ Thesis											
6	P		Professoren TUHH	Bachelor-Arbeit	Bachelor Thesis				Siehe § 5 FSPO	Ja	12

Dieser Studienplan gilt für Studierende, die ab Wintersemester 2011/2012 ihr Studium an der TUHH aufnehmen.

Der Studienplan vom 29.04.2009 mit Stand vom 03.02.2010 tritt ab Sommersemester 2015 außer Kraft. Verbliebene Studierende werden dann in die zu diesem Zeitpunkt gültige Prüfungsordnung überführt.