

Gültigkeit für Studienanfängerkohorte:	
ab WS 2012/ 2013	ab empf. Semester 1

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)	Modulverant-wortliches Institut	Lehrveranstaltungen					Prüfungen			ECTS-Punkte
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	E-10	Lineare Algebra	Linear Algebra				MP	Schriftlich	Ja	9
			Lineare Algebra	Linear Algebra	Vorlesung	4	E				
					Übung	2					
					Anleitung	2					
1	P	E-13	Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures				MP	Schriftlich	Ja	4
			Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
1	P	E-16	Funktionale Programmierung	Functional Programming				MP	Schriftlich	Ja	4
			Funktionale Programmierung	Functional Programming	Vorlesung	2	E				
					Übung	1					
1	P	E-19	Prozedurale Programmierung	Procedural Programming				MP	Schriftlich	Ja	5
			Prozedurale Programmierung	Procedural Programming	Vorlesung	1	D				
					Übung	1					
					Praktikum	2					
1	P	E-19	Maschinennahe Programmierung	Machine-Oriented Programming				MN	Mündlich	Nein	4
			Maschinennahe Programmierung	Machine-Oriented Programming	POL	2	D				
2	P	E-10	Mathematische Analysis	Mathematical Analysis				MP	Schriftlich	Ja	9
			Mathematische Analysis	Mathematical Analysis	Vorlesung	4	E				
					Übung	2					
					Praktikum	2					
2	P	E-13	Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques				MP	Schriftlich	Ja	4
			Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
2	P	E-16	Algorithmische Logik	Computational Logic				MP	Schriftlich	Ja	4
			Algorithmische Logik	Computational Logic	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
2	P	E-2	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	D				
					Übung	1					
					Praktikum	1					
2	P	E-16	Software Engineering	Software Engineering				MP	Schriftlich	Ja	4
			Software Engineering	Software Engineering	Vorlesung	2	E				
					Übung	1					
3	P	Uni	Höhere Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen	Higher Analysis and Ordinary Differential Equations				MP	Schriftlich	Ja	8
			Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2	D				
			Differentialgleichungen I	Differential Equations I	Vorlesung	2	D				
			Mathematik III	Mathematics III	Übung	2					
					Anleitung	2					
3	P	E-16	Automaten und Formale Sprachen	Automata Theory and Formal Languages				MP	Schriftlich	Ja	4
			Automaten und Formale Sprachen	Automata Theory and Formal Languages	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
3	P	E-4	Rechnernetze	Computer Networks				MP	Schriftlich	Ja	4
			Rechnernetze	Computer Networks	Vorlesung	2	E				
					Übung	1					
3	P	E-15	Software-Projekt	Software Project				MN	Berichte	Nein	2
			Software-Projekt	Software Project	Projekt	2	D				
3	P	E-19	Technische Informatik	Computer Engineering				MP	Schriftlich	Ja	6
			Technische Informatik	Computer Engineering	Vorlesung	3	D				
					Übung	1					
3	P	E-15	Hardware -Projekt	Hardware Project				MN	Testat	Nein	3
			Hardware -Projekt	Hardware Project	Projekt	2	D				
4	P	E-8	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes				MP	Schriftlich	Ja	4
			Stochastische Prozesse	Stochastic Processes	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
4	P	E-8 E-1	Systemtheorie	Signals and Systems				MP	Schriftlich	Ja	6
			Systemtheorie	Signals and Systems	Vorlesung	3	E				
					Übung	1					
4	P	E-13	Berechenbarkeit und Komplexität	Computability and Complexity Theory				MP	Mündlich	Ja	4
			Berechenbarkeit und Komplexität	Computability and Complexity Theory	Vorlesung	2	D				
					Übung	1					
4	P	E-4	Selbstorganisierende Systeme	Self organizing Systems				MN	Testate	Nein	3
			Selbstorganisierende Systeme	Self organizing Systems	Praktikum	2	E				
4	P	E-17	Verteilte Systeme	Distributed Systems				MP	Schriftlich	Ja	5
			Verteilte Systeme	Distributed Systems	Vorlesung	2	D				

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
³ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen					Prüfungen				
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte	
					Übung	1						
					Praktikum	1						
4	P	E-17	Betriebssysteme	Operating Systems					MP	Schriftlich	Ja	4
			Betriebssysteme	Operating Systems	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
4	P		Proseminar ET/IT	Proseminar ET/IT					MN	Mündlich	Nein	2
			Proseminar ET/IT	Proseminar ET/IT	Proseminar	2	D					
5	P	E-16	Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems					MP	Schriftlich	Ja	4
			Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
5	P	E-15	Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security					MP	Mündlich	Ja	4
			Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						
5	P	E-16	Software-Praktikum	Software Laboratory					MN	Präsentation	Nein	3
			Software-Praktikum	Software Laboratory	Praktikum	2	E					
5	P		Hauptseminar	Seminar					MN	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	Bioinformatik	Bioinformatics					MP	Schriftlich	Ja	4
			Bioinformatik	Bioinformatics	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						
5	WP	E-14	Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems					MP	Schriftlich	Ja	6
			Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	Vorlesung	2	D					
					Übung	2						
5	WP	E-13	Rechnergestützte Geometrie	Computational Geometry					MP	Schriftlich	Ja	4
			Rechnergestützte Geometrie	Computational Geometry	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
6	WP	E-16	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	E					
					Übung	1						
5	WP	E-16	Intelligente Autonome Agenten	Intelligent Autonomous Agents					MP	Schriftlich	Ja	4
			Intelligente Autonome Agenten	Intelligent Autonomous Agents	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						
5	WP	E-19	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra					MP	Schriftlich	Ja	4
			Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
6	WP	E-13	Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control					MP	Schriftlich	Ja	4
			Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
2b. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Mathematical Computing (MC)/ Elective Modules of Mathematical Computing (MC)												
5	WP	M-3	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistic for Engineers					MP	Schriftlich oder mündlich ³	Ja	4
			Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistic for Engineers	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						
5	WP	E-19	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra					MP	Schriftlich	Ja	4
			Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
6	WP	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations					MP	Schriftlich	Ja	4
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
6	WP	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions					MP	Schriftlich	Ja	4
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
6	WP	E-19	Numerische und seminumerische Programmierung	Numerical and Seminumerical Programming					MP	Mündlich	Ja	3
			Numerische und seminumerische Programmierung	Numerical and Seminumerical Programming	Vorlesung	2	D					
6	WP	E-13	Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control					MP	Schriftlich	Ja	4
			Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control	Vorlesung	2	D					
					Übung	1						
2c. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Sustainable Software Engineering (SSE)/ Elective Modules of Sustainable Software Engineering (SSE)												
5	WP	E-13	Computational Web	Computational Web					MP	Schriftlich	Ja	4
			Computational Web	Computational Web	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						
5	WP	E-17	Rechnerarchitekturen	Computer Architectures					MP	Schriftlich	Ja	5
			Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	Vorlesung	2	D					
					Übung	2						
5	WP	E-17	Entwurf von webbasierten Anwendungen	Web Engineering					MP	Schriftlich	Ja	5
			Entwurf von webbasierten Anwendungen	Web Engineering	Vorlesung	2	E					
					Übung	2						
6	WP	E-15	Anwendungssicherheit	Application Security					MP	Schriftlich	Ja	4
			Anwendungssicherheit	Application Security	Vorlesung	2	E					
					Übung	1						

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
³ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Prüfungen				ECTS-Punkte
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
6	WP	E-13	Compilerbau	Compiler Construction				MP	Mündlich	Ja	4
			Compilerbau	Compiler Construction	Vorlesung	2	D				
			Compilerbau	Compiler Construction	Übung	1					
6	WP	E-15	IT-Sicherheit-Risikomanagement	IT Security Risk Management				MP	Schriftlich	Ja	4
			IT-Sicherheit-Risikomanagement	IT Security Risk Management	Vorlesung	2	E				
			IT-Sicherheit-Risikomanagement	IT Security Risk Management	Übung	1					
Fachpraktikum/ Internship											
5/6	P	E-15	Software-Projektpraktikum	Software Project: Laboratory				MN	Siehe §5 FSPO	Nein	8
			Software-Projektpraktikum	Software Project: Laboratory	Projektseminar	2	D				
Ergänzungsmodul des Pflichtbereiches/ Compulsory Complementary Courses											
Betrieb uns Management/ Business and Management											
1 / 2	P	W-4	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration				D		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		Bachelor-Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe § 5 FSPO	Ja	12

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
³ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.