

Fachmodule:	Pflichtbereich:	140 ECTS	Business und Management:	Pflichtbereich:	4 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	14 ECTS		Wahlpflichtbereich:	4 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Fachpraktikum:		- ECTS	Abschlussarbeit:		12 ECTS	Gesamt:		180 ECTS

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	
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	E-10	Mathematik I	Mathematics I			D	MP	Schriftlich	Ja	8
			Analysis I	Analysis I	Vorlesung	2					
			Lineare Algebra I	Linear Algebra I	Vorlesung	2					
			Mathematik I	Mathematics I	Übung	2					
					Anleitung	2					
1	P	Uni	Physik I	Physics I			D	MP	Schriftlich	Ja	4
			Physik I	Physics I	Vorlesung	2					
					Übung	2					
1	P	E-19	Prozedurale Programmierung	Procedural Programming			D	MP	Schriftlich	Ja	5
			Prozedurale Programmierung	Procedural Programming	Vorlesung	1					
					Übung	1					
					Praktikum	2					
1	P	E-7	Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder	Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields			D	MP	Schriftlich	Ja	7
			Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder	Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields	Vorlesung	3					
					Übung	2					
2	P	E-10	Mathematik II	Mathematics II			D	MP	Schriftlich	Ja	7
			Analysis II	Analysis II	Vorlesung	2					
			Lineare Algebra II	Linear Algebra II	Vorlesung	1					
			Mathematik II	Mathematics II	Übung	2					
					Anleitung	2					
2	P	Uni	Physik II	Physics II			D	MP	Schriftlich	Ja	4
			Physik II	Physics II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	P	E-2	Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures			D	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-18	Elektrotechnik II: Wechselströme und grundlegende Bauelemente	Electrical Engineering II: Alternating Currents and Basic Devices			D	MP	Schriftlich	Ja	7
			Elektrotechnik II: Wechselströme und grundlegende Bauelemente	Electrical Engineering II: Alternating Currents and Basic Devices	Vorlesung	3					
					Übung	2					
2	P	M-24	Mechanik I für ET/IT: Statik und Festigkeitslehre	Mechanics I for ET/IT: Static and Strength of Materials			D	MP	Schriftlich	Ja	5
			Mechanik I für ET/IT	Mechanics I for ET/IT	Vorlesung	2					
					Übung	2					
2	P	E-12 E-19	Praktikum I: Physik und Rechen-technik	Laboratory I: Physics and Computer Science			D	MN	Testate	Nein	2
			Praktikum I: Physik und Rechen-technik	Laboratory I: Physics and Computer Science	Laborpraktikum	2					
3	P	E-18	Praktikum II: Elektrotechnische Experimente	Laboratory II: Electrical Engineering Experiments			D	MN	Testate	Nein	2
			Praktikum II: Elektrotechnische Experimente	Laboratory II: Electrical Engineering Experiments	Laborpraktikum	2					
3	P	Uni	Höhere Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen	Higher Analysis and Ordinary Differential Equations			D	MP	Schriftlich	Ja	8
			Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2					
			Differentialgleichungen I	Differential Equations I	Vorlesung	2					
			Mathematik III	Mathematics III	Übung	2					
					Anleitung	2					
3	P	E-13	Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures			D	MP	Schriftlich	Ja	4
			Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	P	E-19	Technische Informatik	Computer Engineering			D	MN	Schriftlich	Ja	6
			Technische Informatik	Computer Engineering	Vorlesung	3					
					Übung	1					
3	P	E-13	Hardware-Projekt	Project Computer Engineering			D	MN	Testat	Nein	3
			Hardware-Projekt	Project Computer Engineering	Projekt	2					
3	P	E-13	Proseminar ET/IT	Proseminar ET/IT			D	MN	Testat	Nein	2
			Proseminar ET/IT	Proseminar ET/IT	Seminar	2					
4	P	E-10	Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques			D	MP	Schriftlich	Ja	4
			Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques	Vorlesung	2					
					Übung	1					
4	P	E-17	Verteilte Systeme	Distributed Systems			D	MP	Schriftlich	Ja	5
			Verteilte Systeme	Distributed Systems	Vorlesung	2					
					Übung	1					

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

					Praktikum	1						
4	P	E-10	Proseminar Mathematik	Proseminar Mathematics			D	MN	Vorträge	Nein	2	
			Proseminar Mathematik	Proseminar Mathematics	Seminar	2						
4	P	E-16	Software Engineering	Software Engineering			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Software Engineering	Software Engineering	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	E-17	Betriebssysteme	Operating Systems			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Betriebssysteme	Operating Systems	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	E-8	Systemtheorie	Signals and Systems			D	MP	Schriftlich	Ja	6	
			Systemtheorie	Signals and Systems	Vorlesung	3						
					Übung	1						
4	P	E-8	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Stochastische Prozesse	Stochastic Processes	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	E-16	Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	E-4	Rechnernetze	Computer Networks			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Rechnernetze	Computer Networks	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	E-10	Numerische Mathematik I	Numerical Mathematics I			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Numerische Mathematik I	Numerical Mathematics I	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	E-13	Hardware-Praktikum	Hardware Laboratory			D	MN	Testate/Berichte	Nein	3	
			Hardware-Praktikum	Hardware Laboratory	Praktikum	2						
5	P	E-16	Software-Praktikum	Software Laboratory			D	MN	Präsentation	Nein	3	
			Software-Praktikum	Software Laboratory	Praktikum	2						
5	P	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	P	E-13	Rechnerarchitekturen	Computer Architectures			D	MP	Mündlich	Ja	4	
			Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	P		Seminar	Seminar			D	MN	Testate/Protokolle	Nein	2	
			Seminar	Seminar	Seminar	2						
Fachmodule des Wahlpflichtbereiches/ Elective Technical Courses												
6	WP	E-13	Compilerbau	Compiler Construction			D	MP	Mündlich	Ja	4	
			Compilerbau	Compiler Construction	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	WP	M-24	Mechanik II für ET/IT: Dynamik	Mechanics II for ET/IT: Dynamics			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Mechanik II für ET/IT	Mechanics II for ET/IT	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	WP	E-15	Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security			E	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	WP	E-19	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	WP	E-8	Grundlagen der Nachrichtentechnik	Fundamentals of Communication			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Grundlagen der Nachrichtentechnik	Fundamentals of Communication	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	WP	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Anleitung	1						
6	WP	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Anleitung	1						
6	WP	E-9	Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design			D	MP	Schriftlich	Ja	6	
			Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design	Vorlesung	3						
					Übung	1						
5	WP	E-18	Messtechnik	Measurement Technology			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Messtechnik	Measurement Technology	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	WP	E-13	Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control			D	MP	Schriftlich	Ja	4	
			Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control	Vorlesung	2						
					Übung	1						
Ergänzungsmodule des Pflichtbereiches/ Compulsory Complementary Courses												
Betrieb und Management/ Business and Management												
5 / 6	P	W-4	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration			D			Nein	4	
5			Einführung in die Betriebswirtschaft	Introduction to Business Administration	Vorlesung	2		TN	Schriftlich		2	
6			Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen	Introduction to Business Planning and Accounting	Vorlesung	2		TN	Schriftlich		2	

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.

Ergänzungsmodule 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
			1 Modul aus gesondertem Katalog Block I	1 Course from a separate Catalogue Block I	Siehe den gesonderten Katalog Block I			Siehe den gesonderten Katalog Block I		
1 - 6	WP		Betrieb und Management	Business and Management			MN		Nein	2
			1 Modul aus gesondertem Katalog Block I	1 Course from a separate Catalogue Block I	Siehe den gesonderten Katalog Block I			Siehe den 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
			1 Modul aus gesondertem Katalog Block II	1 Course from a separate Catalogue Block II	Siehe den gesonderten Katalog Block II			Siehe den gesonderten Katalog Block II		
1 - 6	WP		Nichttechnische Ergänzungskurse	Non technical Complementary Courses			MN		Nein	2
			1 Modul aus gesondertem Katalog Block II	1 Course from a separate Catalogue Block II	Siehe den gesonderten Katalog Block II			Siehe den gesonderten Katalog Block II		
1 - 6	WP		Nichttechnische Ergänzungskurse	Non technical Complementary Courses			MN		Nein	2
			1 Modul aus gesondertem Katalog Block II	1 Course from a separate Catalogue Block II	Siehe den gesonderten Katalog Block II			Siehe den gesonderten Katalog Block II		
Abschlussarbeit / Thesis										
6	P		Bachelor-Arbeit	Bachelor Thesis				Siehe § 5 FSPO	Ja	12

¹ Semester sind Empfehlungen.

² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

³ ECTS-Angaben in Klammern drücken den semesterweisen Workload aus. Mit erfolgreichem Abschluss der Prüfung werden alle ECTS gutgeschrieben

⁴ Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

⁵ Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodule, Block o.ä.)

in diesem Studiengang erbracht wurden, dürfen nicht noch einmal eingebracht werden. Dabei werden bisher ggf. als Wahlpflichtleistung erbrachte Leistungen als Pflicht-Leistung angerechnet. Für die Erbringung, der für den Studiengang erforderlichen ECTS-Anzahl, im jeweiligen Bereich ist vom Studierenden selbständig Sorge zu tragen.