

Fachmodule:	Pflichtbereich:	154 ECTS	Betrieb und Management:	Pflichtbereich:	4 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	- ECTS		Wahlpflichtbereich:	4 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Fachpraktikum:		- ECTS	Abschlussarbeit:		12 ECTS	Gesamt:		180 ECTS

			Lehrveranstaltungen				Prüfungen					
Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses</b>												
1	P	E-10	Mathematik I	Mathematics I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	8	
			Analysis I	Analysis I	Vorlesung	2						
			Lineare Algebra I	Linear Algebra I	Vorlesung	2						
			Mathematik I	Mathematics I	Gruppenübung	2						
					Anleitung	2						
1	P	M-18	Werkstoffe und Fertigungstechnik	Materials and Production Engineering			DE				4	
			Fertigungstechnik I	Production Engineering I	Vorlesung	1,5		TN	Klausur	nein	2	
					Hörsaalübung	0,5						
			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
1	P	M-13	Mechanik I: Stereostatik	Mechanics I: Statics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3	
			Mechanik I	Mechanics I	Vorlesung	2						
					Gruppenübung	2						
1	P	E-6	Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder	Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Elektrotechnik I: Gleichstromnetzwerke und elektromagnetische Felder	Electrical Engineering I: Direct Current Networks and Electromagnetic Fields	Vorlesung	3						
					Übung	2						
1	P	E-19	Prozedurale Programmierung	Procedural Programming			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Prozedurale Programmierung	Procedural Programming	Vorlesung	1						
					Übung	1						
					Praktikum	2						
1-2	P	M-17	Grundlagen der Konstruktion	Fundamentals of Mechanical Engineering Design			DE				9	
1			Konstruktionslehre I	Mechanical Engineering Design I	Vorlesung	2		TP <sup>A</sup>	Klausur: Fragen u. Berechnungen	ja	(3)	
2			Konstruktionslehre II	Mechanical Engineering Design II	Vorlesung	2					TP <sup>B</sup>	Konstruktions-schriftl. Prüfung: Gestalten
			Konstruktionsprojekt I	Mechanical Design Project I	Testat	1		TN	Modellaufnahme	nein		
<sup>A)</sup> Die Note hat ein äquivalentes Gewicht von 5 ECTS <sup>B)</sup> Die Note hat ein äquivalentes Gewicht von 2 ECTS												
2	P	E-10	Mathematik II	Mathematics II			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Analysis II	Analysis II	Vorlesung	2						
			Lineare Algebra II	Linear Algebra II	Vorlesung	1						
			Mathematik II	Mathematics II	Gruppenübung	2						
					Anleitung	2						
2	P	E-18	Elektrotechnik II: Wechselströme und grundlegende Bauelemente	Electrical Engineering II: Alternating Currents and Basic Devices			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Elektrotechnik II: Wechselströme und grundlegende Bauelemente	Electrical Engineering II: Alternating Currents and Basic Devices	Vorlesung	3						
					Übung	2						
2	P	M-13	Mechanik II: Elastostatik	Mechanics II: Mechanics of Materials			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Mechanik II	Mechanics II	Vorlesung	2						
					Gruppenübung	2						
3	P	E-9	Technische Informatik	Computer Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Technische Informatik	Computer Engineering	Vorlesung	3						
					Übung	1						
3	P	E-3	Netzwerktheorie	Circuit Theory			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Netzwerktheorie	Circuit Theory	Vorlesung	2						
					Übung	2						
3	P	Uni	Höhere Analysis und Gewöhnliche Differentialgleichungen	Advanced Analysis and Ordinary Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	8	
			Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2						
			Differentialgleichungen I	Differential Equations I	Vorlesung	2						

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt

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

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

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> 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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
			Mathematik III	Mathematics III	Gruppenübung	2						
					Anleitung	2						
3	P	E-13	Hardware-Projekt	Project Computer Engineering			DE	MN	Testat	nein	3	
			Hardware-Projekt	Project Computer Engineering	Projekt	2						
3	P	E-15	Proseminar Elektrotechnik / Informationstechnik	Proseminar Electrical Engineering / Computer Engineering			DE	MN	Testat	nein	2	
			Proseminar Elektrotechnik / Informationstechnik	Proseminar Electrical Engineering / Computer Engineering	Seminar	2						
3	P	M-13	Mechanik III: Hydrostatik, Kinematik, Kinetik	Mechanics III: Hydrostatics, Kinematics, Dynamics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Mechanik III	Mechanics III	Vorlesung	3						
					Hörsaalübung	1						
					Gruppenübung	2						
4	P	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2						
					Gruppenübung	1						
					Anleitung	1						
4	P	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2						
					Gruppenübung	1						
					Anleitung	1						
4	P	E-1	Systemtheorie	Signals and Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Systemtheorie	Signals and Systems	Vorlesung	3						
					Übung	1						
4	P	M-13	Mechanik IV: Schwingungen, Stoß, Analytische Mechanik, Kontinuumsmechanik	Mechanics IV: Oscillations, Impact, Analytical Mechanics, Continua Mechanics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	7	
			Mechanik IV	Mechanics IV	Vorlesung	3						
					Hörsaalübung	1						
					Gruppenübung	2						
4-5	P	M-24	Praktikum Mechatronik	Practical Course Mechatronics			DE	MN	Protokolle	nein	7	
4			Praktikum Mechanik	Practical Course Mechanics	Laborpraktikum	4						
4			Praktikum I: Physik und Rechentechnik (Teil Software)	Laboratory I: Physics and Computer Science	Laborpraktikum	1						
5			Praktikum II: Elektrotechnische Experimente	Laboratory II: Electrical Engineering Experiments	Laborpraktikum	2						
4	P	M-21	Thermodynamik I	Thermodynamics I			DE/ EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik I	Thermodynamics I	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Hörsaalübung	1						
5	P	M-4	Elektrische Maschinen	Electrical Machines			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Elektrische Maschinen	Electrical Machines	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	E-14	Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	Vorlesung	2						
					Übung	2						
5	P	M-13	Technische Schwingungslehre	Vibration Theory			DE/ EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
5	P	E-8	Grundlagen der Nachrichtentechnik <sup>5</sup>	Communication Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Nachrichtentechnik <sup>5</sup>	Communication Systems	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	M-21	Thermodynamik II	Thermodynamics II			DE/ EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik II	Thermodynamics II	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Hörsaalübung	1						
6	P	E-9	Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design	Vorlesung	3						
					Übung	1						
6	P	E-6	Messtechnik für Maschinenbauingenieure	Measurement Technology for Mechanical Engineers			DE				6	
			Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process Engineers	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Hörsaalübung	1						
			Labor Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Practical Course Measurement and Control Systems	Laborpraktikum	2		TN	Protokolle	nein	2	

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt

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

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

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> Leistungen, die bereits

- unter anderem Titel für dasselbe Angebot

- in einem anderen Bereich (WP bzw. P, allg. Ergänzungsmodulare, 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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	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 <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>

**Ergänzungsmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Complementary Courses**

5 - 6	P	W-4	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration			DE				4
5			Einführung in die Betriebswirtschaft	Introduction to Business Administration	Vorlesung	2		TN	Klausur	nein	2
6			Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen	Introduction to Business Planning and Accounting	Vorlesung	2		TN	Klausur	nein	2

**Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses**

1 - 6		Block I	Betrieb und Management	Business and Management							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
1 - 6		Block II	Nichttechnische Ergänzungskurse	Complementary Courses							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2

**Bachelorarbeit / Bachelor Thesis**

6	P	Prof. TUHH	Bachelorarbeit	Bachelor Thesis	---	---			siehe §4 FSPO	ja	12
---	---	------------	----------------	-----------------	-----	-----	--	--	---------------	----	----

**Zusätzliche Wahlmodule / Additional Elective Courses**

Es handelt sich um Zusatzangebote, die nicht mit ECTS-Punkten versehen sind.

1-4	W	M-13	Sprechstunde Mechanik	Consultation Mechanics			DE	---	---	---	--
			Sprechstunde Mechanik	Consultation Mechanics	---	2					

<sup>1</sup> Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt

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

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

<sup>4</sup> Wird zu Beginn des Semesters festgelegt und im Rahmen der Veranstaltung bekanntgegeben.

<sup>5</sup> 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.