

<b>Gültigkeit für Studienanfängerkohorte:</b>	
ab WS 2012/13	ab empf. Semester 1

Fachmodule:	Pflichtbereich:	102 ECTS	Business und Management:	Pflichtbereich:	4 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	- ECTS		Wahlpflichtbereich:	4 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Studienrichtung	Pflichtbereich:	62 ECTS	Abschlussarbeit:		12 ECTS	Gesamt:		190 ECTS
	Wahlpflichtbereich:							

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses</b>											
1	P	E-10	Lineare Algebra	Linear Algebra			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	8
			Lineare Algebra	Linear Algebra	Vorlesung	4					
					Übung	2					
					Anleitung	2					
1	P	M-13	Mechanik I	Mechanics I			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Mechanik I	Mechanics I	Vorlesung	2					
					Übung	2					
1	P	M-18	Fertigungstechnik	Production Engineering			DE	MN	Klausur	nein	2
			Fertigungstechnik I	Production Engineering I	Vorlesung	1,5					
					Hörsaalübung	0,5					
1	P	E-7	Elektrotechnik: Grundlagen I	Electrical Engineering Fundamentals I			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	7
			Elektrotechnik: Grundlagen I	Electrical Engineering Fundamentals I	Vorlesung	3					
					Übung	2					
1	P	M-13	Physik für Ingenieure	Physics for Engineers			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Physik für Ingenieure	Physics for Engineers	Vorlesung	2					
					Übung	1					
1-2	P	V-9	Chemie	Chemistry			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	6
1			Chemie I	Chemistry I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2			Chemie II	Chemistry II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
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-Klausur: Gestalten	ja	4
					Hörsaalübung	1					
2			Konstruktionsprojekt I	Mechanical Design Project I	Testat	1		TN	Modellaufnahme	nein	2
<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	M-21	Thermodynamik I	Thermodynamics I			DE/ EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Thermodynamik I	Thermodynamics I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
					Hörsaalübung	1					
2	P	N.N.	Einführung in das Programmieren	Introduction to Programming			DE/ EN	MN	diverse <sup>4</sup>	nein	2
			Einführung in das Programmieren	Introduction to Programming	Testat	2					
2	P	E-10	Mathematische Analysis	Mathematical Analysis			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	8
			Mathematische Analysis	Mathematical Analysis	Vorlesung	4					
					Übung	2					
					Anleitung	2					
2	P	E-7	Elektrotechnik: Grundlagen II	Electrical Engineering Fundamentals II			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	7
			Elektrotechnik: Grundlagen II	Electrical Engineering Fundamentals II	Vorlesung	3					
					Übung	2					
2	P	M-13	Mechanik II	Mechanics II			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Mechanik II	Mechanics II	Vorlesung	2					
					Übung	2					
3	P	M-13	Mechanik III	Mechanics III			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	7
			Mechanik III	Mechanics III	Vorlesung	3					
					Hörsaalübung	1					

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet			
					Übung	2							
3	P	M-21	Thermodynamik II	Thermodynamics II			DE/ EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5		
			Thermodynamik II	Thermodynamics I	Vorlesung	2							
					Übung	1							
					Hörsaalübung	1							
3	P	E-13	Technische Informatik	Computer Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6		
			Technische Informatik	Computer Engineering	Vorlesung	3							
					Übung	1							
3	P	Uni	Höhere Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen	Higher Analysis and Ordinary Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	8		
			Analysis III	Analysis III	Vorlesung	2							
			Differentialgleichungen I	Differential Equation I	Vorlesung	2							
			Mathematik III	Mathematics III	Gruppenübung	2							
					Anleitung	2							
4	P	E-1	Systemtheorie	Signals and Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6		
			Systemtheorie	Signals and Systems	Vorlesung	3							
					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							
<b>Ergänzungsmodul des Pflichtbereiches / Compulsory Complementary Courses</b>													
<b>Betrieb und Management/ Business and Management</b>													
1-2	P	W-4	Grundlagen der Betriebswirtschaft	Business Administration			DE				4		
1			Einführung in die Betriebswirtschaft	Introduction to Business Administration	Vorlesung	2		TN	schriftl. Prüfung	nein	2		
2			Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen	Introduction to Business Planning and Accounting	Vorlesung	2		TN	schriftl. Prüfung	nein	2		
<b>Ergänzungsmodul des Wahlpflichtbereiches / Elective Complementary Courses</b>													
1-6			<b>Betrieb und Management</b>	<b>Business and Management</b>									
	WP	Block I	Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2		
	WP	Block I	Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2		
1-6			<b>Nichttechnische Ergänzungskurse</b>	<b>Complementary Courses</b>									
	WP	Block II	Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2		
	WP	Block II	Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2		
	WP	Block II	Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2		
<b>Fachmodule des Pflichtbereiches der Studienrichtungen/ Compulsory Courses of Studies</b>													
Eine der folgenden Studienrichtungen ist zu wählen:													
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bau- und Umweltingenieurwesen / Structural and Environmental Engineering</li> <li>• Bioverfahrenstechnik / Bioprocess Engineering</li> <li>• Elektrotechnik / Electrical Engineering</li> <li>• Energie- und Umwelttechnik / Energy and Environmental Engineering</li> <li>• Informatik-Ingenieurwesen / Computer Science and Engineering</li> <li>• Maschinenbau / Mechanical Engineering</li> <li>• Medizingenieurwesen / Biomedical Engineering</li> <li>• Schiffbau / Naval Architecture</li> <li>• Verfahrenstechnik / Chemical Engineering</li> </ul>													
<b>Fachmodule des Pflichtbereiches Bau- und Umweltingenieurwesen/ Compulsory Lecture Structural- and Environmental Engineering</b>													
3	P	B-4	Grundlagen der Baustatik	Basics of Structural Analysis			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6		
			Baustatik I	Structural Analysis I	Vorlesung	2							
					Übung	2							
3	P	B-10	Hydromechanik (AIW)	Hydromechanics (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3		
			Hydromechanik	Hydromechanics	Vorlesung	1							
					Übung	1							
4	P	B-4	Aufbaumodul Baustatik	Advanced Structural Analysis			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6		
			Baustatik II	Structural Analysis II	Vorlesung	2							
					Übung	2							
4	P	B-3	Baustoffkunde und Bauchemie II (AIW)	Building Materials and Building Chemistry II (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Baustoffkunde, Bauchemie II	Building Materials, Building Chemistry II	Vorlesung	2							
					Übung	1							
4	P	B-5	Bodenmechanik (AIW)	Soil Mechanics (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Bodenmechanik	Soil Mechanics	Vorlesung	2							
					Übung	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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>
4	P	B-5	Umwelt- und Bauvertragsrecht	Environmental Law and Law of Building Contracts			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	2
			Umweltrecht	Environmental Law	Vorlesung	1					
			Bauvertragsrecht	Law of Building Contracts	Vorlesung	1					
5	P	B-5	Grundbau (AIW)	Foundation Engineering (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Grundbau	Foundation Engineering	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5	P	B-3	Baustoffkunde und Bauchemie I (AIW)	Building Materials and Building Chemistry I (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Baustoffkunde, Bauchemie I	Building Materials, Building Chemistry	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5-6	P	B-7	Stahlbetonbau	Reinforced Concrete Structures			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	8
5			Stahlbetonbau I	Reinforced Concrete Structures I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
6			Stahlbetonbau II	Reinforced Concrete Structures II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5-6	P	B-4	Stahlbau	Steel Structure			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	8
5			Stahlbau I	Basics of Steel Design I	Vorlesung	2					(4)
					Übung	1					
6			Stahlbau II	Basics of Steel Design II	Vorlesung	2					(4)
					Übung	1					
6	P	B-10	Wasserbau (AIW)	Hydraulic Engineering (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Wasserbau	Hydraulic Engineering	Vorlesung	1					
					Übung	1					
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereichs Bau- und Umweltingenieurwesen / Elective Structural and Environmental Engineering (Choose Courses with a minimum amount of 10 ECTS)</b>											
3	WP	Uni	Statistik	Statistics			DE	MN	Klausur	nein	3
			Statistik	Statistics	Vorlesung	1					
					Übung						
4	WP	B-10	Hydraulik (AIW)	Hydraulics (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Hydraulik	Hydraulics	Vorlesung	2					
5	WP	B-3	Bauphysik (AIW)	Building Physics (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Bauphysik	Building Physics	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5	WP	B-7	Computerbasierte Tragwerksberechnungen	Computational Analysis of Structures			DE	MN	Klausur	nein	3
			Computerbasierte Tragwerksberechnungen	Computational Analysis of Structures	Vorlesung	1					
					Übung	1					
5	WP	B-1	Abfallressourcenwirtschaft	Waste Resources Management			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Abfallressourcenwirtschaft	Waste Resources Management	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5	WP	W-8	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	Transportation Planning and Traffic Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	Transportation Planning and Traffic Engineering	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5	WP	B-2	Wasserversorgung und Stadtentwässerung (AIW)	Water Supply and Sanitation (AIW)			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Wasserversorgung und Stadtentwässerung	Water Supply and Sanitation	Vorlesung	2					
					Übung	1					
5	WP	B-10	Gewässerkunde (AIW)	Surface Hydrology (AIW)			DE	MN	Übungen	nein	2
			Gewässerkunde	Surface Hydrology	Vorlesung	1					
					Übung	1					
5-6	WP	B-7	Projekte des Bau- und Umweltingenieurwesens	Civil and Environmental Engineering Projects			DE				4
5			Projekte I	Projects I	Praktikum	2		TN	Aufgaben, Präsentation	nein	2
6			Projekte II	Projects II	Praktikum	2		TN	Bericht	nein	2
<b>Abschlussarbeit/Thesis</b>											
6	P	Prof. TUHH	Bachelor-Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Bioverfahrenstechnik/ Compulsory Lecture Bioprocess Engineering</b>											
3	P	Uni	Physikalische Chemie	Physical Chemistry			DE				5
			Physikalische Chemie	Physical Chemistry	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2
					Laborpraktikum	3		TN	Protokolle	nein	3

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
3	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Materials Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	2	
			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Materials Science I	Vorlesung	2						
4	P	V-5	Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
4	P	V-6	Bioverfahrenstechnik – Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	V-8	Mischphasenthermodynamik	Phase Equilibria Thermodynamics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik III	Thermodynamics III	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
4-6	P	V-6	Mikrobiologische und Biochemische Grundlagen	Fundamentals of Microbiology and Biochemistry			DE				9	
4			Biochemie	Biochemistry	Vorlesung	2					(2)	
5			Mikrobiologie	Microbiology	Vorlesung	2					(2)	
5			Mikrobiologisches und biochemisches Praktikum	Practical Course Microbiology and Biochemistry	Laborpraktikum	3		TN	Protokolle	nein	3	
6			Genetik / Molekularbiologie	Genetics / Molecular Biology	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
5-6	P	V-1	Bioverfahrenstechnik - Vertiefung (mit Labor)	Bioprocess Engineering - Advanced (incl. Lab)							7	
5			Bioverfahrenstechnik - Vertiefung	Bioprocess Engineering - Advanced	Vorlesung	2	DE	TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Übung	1	DE					
6			Praktikum Bioverfahrenstechnik	Experimental Course Bioprocess Engineering	Laborpraktikum	3	EN	TN	Protokolle	nein	3	
5	P	V-8	Wärme- und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Wärme und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
5	P	V-8	Fluidverfahrenstechnik	Fluid Process Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Fluidverfahrenstechnik	Fluid Process Engineering	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1	DE					
5	P	V-2	Chemische Verfahrenstechnik	Chemical Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Chemische Verfahrenstechnik I	Chemical Engineering I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
6	P	V-8	Trenntechnik	Thermal Separation Processes			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Trenntechnik	Thermal Separation Processes	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
6	P	V-4	Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
<b>Abschlussarbeit/Thesis</b>												
6		Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12	

<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Elektrotechnik / Comulsory Lecture Electrical Engineering</b>											
3	P	E-3	Netzwerktheorie	Circuit Theory			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5
			Netzwerktheorie	Circuit Theory	Vorlesung	2					
					Übung	2					
3	P	E-13	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	E-18	Praktikum II: Elektrotechnische Experimente	Laboratory II: Electrical Engineering Experiments			DE	MN	Testate	Nein	2
			Praktikum II: Elektrotechnische Experimente	Laboratory II: Electrical Engineering Experiments	Laborpraktikum	2					
4	P	E-8	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Stochastische Prozesse	Stochastic Processes	Vorlesung	2					
					Übung	1					
4	P	Uni-HH	Partielle Differentialgleichung	Partial Differential Equation			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2					
					Übung	1					
					Anleitung	1					
4	P	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2					
					Übung	1					
					Anleitung	1					

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
4	P	E-18	Theoretische Elektrotechnik I: Zeitunabhängige Felder	Theoretical Electrical Engineering I: Time independent Fields			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
					Vorlesung	2						
			Theoretische Elektrotechnik I: Zeitunabhängige Felder	Theoretical Electrical Engineering I: Time independent Fields	Übung	1						
4	P	E-6	Praktikum III: Projekte Elektrotechnik	Laboratory III: Projects Electrical Engineering			DE	MN	Präsentation, Berichte	nein	4	
					Laborpraktikum	4						
5	P	E-13	Hardware Projekt	Project Computer Engineering			DE	MN	Testat	nein	3	
					Projekt	2						
5	P	E-7	Elektronische Bauelemente	Electronic Devices			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
					Vorlesung	3						
					Übung	1						
5	P	E-18	Theoretische Elektrotechnik II: Zeitabhängige Felder	Theoretical Electrical Engineering II: Time Varying Fields			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
					Vorlesung	2						
			Theoretische Elektrotechnik II: Zeitabhängige Felder	Theoretical Electrical Engineering II: Time Varying Fields	Übung	1						
5	P	E-8	Nachrichtenübertragung	Communication Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Vorlesung	2						
			Nachrichtenübertragung	Communication Systems	Übung	1						
5	P	E-3	Leitungstheorie	Transmission Line Theory			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Vorlesung	2						
			Leitungstheorie	Transmission Line Theory	Übung	1						
6	P	E-9	Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
					Vorlesung	3						
			Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design	Übung	1						
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereiches Elektrotechnik / Elective Technical Courses Electrical Engineering (Choose one Module)</b>												
5	WP	E-12	Werkstoffe der Elektrotechnik	Electrical Materials			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Vorlesung	2						
			Werkstoffe der Elektrotechnik	Electrical Materials	Übung	1						
5	WP	M-4	Elektrische Maschinen	Electrical Machines			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Vorlesung	2						
			Elektrische Maschinen	Electrical Machines	Übung	1						
6	WP	E-13	Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
					Vorlesung	2						
			Algebraische Methoden in der Regelungstechnik	Algebra and Control	Übung	1						
<b>Abschlussarbeit/Thesis</b>												
6	P	Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12	
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Energie- und Umwelttechnik / Compulsory Lecture Energy and Environmental Engineering</b>												
3	P	Uni	Physikalische Chemie	Physical Chemistry			DE				5	
					Vorlesung	2						
			Physikalische Chemie	Physical Chemistry	Laborpraktikum	3		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
								TN	Protokolle	nein	3	
3	P	M-5	Einführung in die EUT	Introduction to EEE			DE	MN	Klausur	nein	1	
					Vorlesung	2						
4	P	V-5	Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
					Vorlesung	2						
			Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I	Hörsaalübung	1						
4-5	P	E-6	Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process Engineers			DE				6	
4			Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process Engineers	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1		TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
5			Labor Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Practical Course Measurement and Control Systems	Laborpraktikum	2		TN	Protokolle	nein	2	
4	P	M-5	Grundlagen der Kraft- und Arbeitsmaschinen	Fundamentals of Reciprocating Engines and Turbo machinery			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	3	
					Vorlesung	2						
			Grundlagen der Kraft- und Arbeitsmaschinen	Fundamentals of Reciprocating Engines and Turbo machinery	Hörsaalübung	1						
3-4	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Material Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
3			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2						
4			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	Fundamentals of Material Science II	Vorlesung	2					(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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
4	P	V-8	Mischphasenthermodynamik	Phase Equilibria Thermodynamics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Thermodynamik III	Thermodynamics III	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
5	P	M-5	Wärme- und Stoffübertragung I	Gas-Steam Power Plants			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Wärme- und Stoffübertragung I	Gas-Steam Power Plants	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	V-8	Wärme- und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Wärme- und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
5	P	V-3	Partikeltechnologie I	Particle Technology I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Partikeltechnologie I	Particle Technology I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
5-6	P	V-9	Umwelttechnik mit Labor EUT	Environmental Technology and Experimental Course			DE				5	
5			Umwelttechnik	Environmental Technology	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
6			Labor Energie- und Umwelttechnik I	Experimental Course Energy and Environmental Engineering I	Laborpraktikum	3		TN	Protokolle	nein	3	
6	P	V-8	Wärme- und Stoffübertragung II	Heat and Mass Transfer II			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Wärme- und Stoffübertragung II	Heat and Mass Transfer II	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	P	V-9	Regenerative Energiesysteme und Energiewirtschaft	Renewables and Energy Systems			DE				6	
			Regenerative Energien	Renewable Energy	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
			Energiesysteme und Energiewirtschaft	Energy Systems and Economy	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
			Elektrizitätswirtschaft	Electricity Economics	Vorlesung	1						
6	P	M-5	Dampferzeuger	Steam Generators			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Dampferzeuger	Steam Generators	Vorlesung	2						
					Übung	1						
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>												
6	P	Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12	

<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Informatik-Ingenieurwesen / Compulsory Lecture Computer Science and Engineering</b>												
3	P	E-13	Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Diskrete Algebraische Strukturen	Discrete Algebraic Structures	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	P	E-13	Hardware-Projekt	Project Computer Engineering			DE	MN	Testat	nein	3	
			Hardware-Projekt	Project Computer Engineering	Projekt	2						
4	P	E-13	Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Graphentheorie und Optimierung	Graph Theory and Optimization Techniques	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	E-8	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Stochastische Prozesse	Stochastic Processes	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	E-17	Betriebssysteme	Operating Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Betriebssysteme	Operating Systems	Vorlesung	2						
					Übung	1						
4	P	E-2	Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures			DE	MP	schriftl. Prüfung	Ja	7	
			Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures	Vorlesung	3						
					Übung	1						
					Praktikum	1						
4	P	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Anleitung	1						
4	P	E-10	Proseminar Mathematik	Proseminar Mathematics			DE	MN	Vorträge	nein	2	
			Proseminar Mathematik	Proseminar Mathematics	Seminar	2						
5	P	E-13	Proseminar: Elektrotechnik/ Informationstechnik	Proseminar: Electrical Engineering / Computer Engineering			DE	MN	Testat	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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen				
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
			Proseminar: Elektrotechnik/ Informationstechnik	Proseminar: Electrical Engineering / Computer Engineering	Seminar	2						
5	P	E-16	Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems	Vorlesung	2						
			Einführung in Datenbanksysteme	Introduction to Database Systems	Übung	1						
5	P	E-4	Rechnernetze	Computer Networks			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Rechnernetze	Computer Networks	Vorlesung	2						
			Rechnernetze	Computer Networks	Übung	1						
5	P	E-19	Rechnerarchitekturen	Computer Architectures			DE	MP	mündl. Prüfung	ja	4	
			Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	Vorlesung	2						
			Rechnerarchitekturen	Computer Architectures	Übung	1						
5	P	E-19	Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra			DE	MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Vorlesung	2						
			Numerik und Computeralgebra	Numerics and Computer Algebra	Übung	1						
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereiches Informatik-Ingenieurwesen / Elective Technical Courses Computer Science and Engineering (Choose Courses with a minimum amount of 9 ECTS)</b>												
3	WP	E-15	Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security			EN	MP	mündl. Prüfung	ja	4	
			Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Vorlesung	2						
			Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Übung	1						
5	WP	E-8	Nachrichtenübertragung	Communication Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Nachrichtenübertragung	Communication Systems	Vorlesung	2						
			Nachrichtenübertragung	Communication Systems	Übung	1						
5	WP	E-10	Numerische Methoden	Numerical Methods			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Numerische Methoden	Numerical Methods	Vorlesung	2						
			Numerische Methoden	Numerical Methods	Übung	1						
5	WP	E-13	Hardware-Praktikum	Hardware Laboratory			DE	MN	Testate/ Berichte	nein	3	
			Hardware-Praktikum	Hardware Laboratory	Praktikum	2						
5	WP	E-16	Software-Praktikum	Software Laboratory			DE	MN	Präsen-tation	nein	3	
			Software-Praktikum	Software Laboratory	Praktikum	2						
5	WP	M-24	Robotik	Robotics			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	4	
			Robotik I	Robotics I	Vorlesung	2						
			Robotik I	Robotics I	Übung	1						
5	WP	M-3	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	4	
			Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers	Vorlesung	2						
			Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers	Übung	1						
6	WP	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2						
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Übung	1						
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Anleitung	1						
6	WP	E-9	Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design	Vorlesung	3						
			Halbleiterschaltungstechnik	Circuit Design	Übung	1						
6	WP	E-18	Messtechnik	Measurement Technology			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Messtechnik	Measurement Technology	Vorlesung	2						
			Messtechnik	Measurement Technology	Übung	1						
6	WP	E-16	Software Engineering	Software-Engineering			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Software Engineering	Software-Engineering	Vorlesung	2						
			Software Engineering	Software-Engineering	Übung	1						
6	WP	E-16	Algorithmische Logik	Computational Logic			DE	MP	schriftl. Prüfung	Ja	4	
			Algorithmische Logik	Computational Logic	Vorlesung	2						
			Algorithmische Logik	Computational Logic	Übung	1						
6	WP	E-14	Neuronale Netze und genetische Algorithmen für die Regelung dynamischer Systeme	Neural and Genetic Computing for Control of Dynamic Systems			EN	MP	mündl. Prüfung	Ja	3	
			Neuronale Netze und genetische Algorithmen für die Regelung dynamischer Systeme	Neural and Genetic Computing for Control of Dynamic Systems	Vorlesung	2						
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>												
6	P	Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12	

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Maschinenbau / Compulsory Lecture Mechanical Engineering</b>												
3-5	P	M-17	Entwickeln und Konstruieren	Mechanical Engineering Development and Design			DE					15
3			Konstruktionsprojekt II	Mechanical Design Project II	Testat	1		TP	Konstruktionsaufgabe	ja		2
3			Konstruktionslehre III	Mechanical Engineering Design III	Vorlesung	2		TP <sup>C</sup>	Klausur: Fragen u. Berechnungen	ja		(4)
					Hörsaalübung	2						
4			Konstruktionslehre IV	Mechanical Engineering Design IV	Vorlesung	2		TP <sup>C</sup>	Klausur: Fragen u. Berechnungen	ja		(4)
					Hörsaalübung	1						
4			Konstruktionsprojekt III	Mechanical Design Project III	Testat	1		TP	Konstruktionsaufgabe	ja		2
5			Konstruktionsprojekt IV	Mechanical Design Project IV	Testat	2		TP <sup>D</sup>	Konstruktionsklausur: Getriebe	ja		3
<sup>C)</sup> Die Note hat ein äquivalentes Gewicht von 4 ECTS <sup>D)</sup> Die Note hat ein äquivalentes Gewicht von 4 ECTS. Die Prüfung umfasst alle konstruktiven Inhalte des Moduls.												
3-4	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Material Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		4
3			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2						
4			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	Fundamentals of Material Science II	Vorlesung	2						
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						
					Übung	2						
5	P	M-4	Elektrische Maschinen	Electrical Machines			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		4
			Elektrische Maschinen	Electrical Machines	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	M-21	Strömungsmechanik	Fluid Mechanics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		4
			Strömungsmechanik	Fluid Mechanics	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	P	E-6	Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process 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
<b>Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs I: Technische Orientierung/ Technical Elective Courses (Choose one Module)</b>												
4	WP	M-5	Grundlagen der Kraft- und Arbeitsmaschinen	Fundamentals of Reciprocating Engines and Turbomachinery			DE	MN	Klausur	nein		3
			Grundlagen der Kraft- und Arbeitsmaschinen	Fundamentals of Reciprocating Engines and Turbomachinery	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
4	WP	M-28	Lufttransportsysteme	Air Transportation Systems			DE	MN	Klausur	nein		3
			Lufttransportsysteme	Air Transportation Systems	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
4	WP	M-9	Moderne Werkstoffentwicklung	Advanced Materials Development			DE	MN	Klausur	nein		3
			Moderne Werkstoffentwicklung	Advanced Materials Development	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs: Vertiefungsrichtungen Maschinenbau / Compulsory Courses of Main Emphasis Mechanical Engineering</b> Choose one Technical Emphasis with all Modules												
<b>Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion / Product Development, Materials and Production</b>												
5	P	M-18	Produktionstechnologie	Production Technology			DE					6
			Grundlagen der Werkzeugmaschinen	Fundamentals of Machine Tools	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		3
			Umform- und Zerspantechnologie	Forming and Cutting Technology	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		3
5-6	P	M-22	Vertiefungsmodul Werkstoffe	Advanced Materials Science								6
5			Schweißtechnik	Welding Technology	Vorlesung	3	DE	TN	Klausur oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	nein		3
6			Grundlagen der mechanischen Eigenschaften von Werkstoffen	Fundamentals of mechanical properties of materials	Vorlesung	2	EN	TP	schriftl. Prüfung	ja		3
6	P	M-17	Integrierte Produktentwicklung inkl. CAD-Praktikum	Integrated Product Development incl. CAD practical training			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		4
			Integrierte Produktentwicklung I inkl. CAD-Praktikum	Integrated Product Development I incl. CAD practical training	Vorlesung	2						
					Praktikum	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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
<b>Flugzeug-Systemtechnik / Aircraft Systems Engineering</b>												
5	P	M-17	Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics	Vorlesung	2						
			Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics	Übung	1						
5-6	P	M-13	Technische Schwingungslehre und Simulation Dynamischer Systeme	Vibration Theory and Simulation of Dynamic Systems							8	
5			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Vorlesung	2	DE/ EN	TP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Hörsaalübung	1						
6			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Vorlesung	1	DE	TN	Klausur	nein	3	
			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Übung	1						
6	P	M-7	Grundlagen der Flugzeugsysteme	Fundamentals of Aircraft Systems				MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Flugzeugsysteme	Fundamentals of Aircraft Systems	Vorlesung	2	DE					
			Grundlagen der Flugzeugsysteme	Fundamentals of Aircraft Systems	Übung	1	DE					
<b>Energietechnik / Energy Systems</b>												
5	P	M-5	Wärme- und Kälteanlagen	Gas-Steam Power Plants			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Wärme- und Kälteanlagen	Gas-Steam Power Plants	Vorlesung	2						
			Wärme- und Kälteanlagen	Gas-Steam Power Plants	Übung	1						
6	P	M-21	Klimaanlagen	Air Conditioning			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Klimaanlagen	Air Conditioning	Vorlesung	2						
			Klimaanlagen	Air Conditioning	Übung	1						
6	P	HSU	Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I	Vorlesung	2						
			Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I	Übung	1						
6	P	M-21	Wärmeübertragung	Heat Transfer			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Wärmeübertragung	Heat Transfer	Vorlesung	2						
			Wärmeübertragung	Heat Transfer	Übung	1						
<b>Mechatronik / Mechatronics</b>												
5	P	E-8	Nachrichtenübertragung	Communication Systems			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Nachrichtenübertragung	Communication Systems	Vorlesung	2						
			Nachrichtenübertragung	Communication Systems	Übung	1						
5-6	P	M-13	Technische Schwingungslehre und Simulation Dynamischer Systeme	Vibration Theory and Simulation of Dynamic Systems							8	
5			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Vorlesung	2	DE/ EN	TP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Hörsaalübung	1						
6			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Vorlesung	1	DE	TN	Klausur	nein	3	
			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Übung	1						
6	P	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations	Vorlesung	2						
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Übung	1						
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Anleitung	1						
<b>Biomechanik / Biomechanics</b>												
5	P	M-3	Biomechanik und neue Technologien der Medizin	Biomechanics and New Technologies in Medicine			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	7	
			Einführung in neue Technologien der Medizin	New Technologies in Medicine	Vorlesung	2						
			Einführung in neue Technologien der Medizin	New Technologies in Medicine	Übung	1						
			Biomechanik des menschlichen Stütz- und Bewegungsapparates I	Biomechanics of the Human Locomotor System I	Vorlesung	2						
5-6	P	M-3	Medizinische Grundlagen	Medical Basics			DE				9	
5			Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie	Introduction to Biochemistry and Molecular Biology	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
6			Einführung in die Anatomie	Introduction to Anatomy	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
6			Einführung in die Physiologie	Introduction to Physiology	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
<b>Theoretischer Maschinenbau / Theoretical Mechanical Engineering</b>												
5-6	P	M-13	Technische Schwingungslehre und Simulation Dynamischer Systeme	Vibration Theory and Simulation of Dynamic Systems							8	
5			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Vorlesung	2	DE/ EN	TP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Hörsaalübung	1						
6			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Vorlesung	1	DE	TN	Klausur	nein	3	
			Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Übung	1						
6	P	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen					
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>		
					Übung	1							
					Anleitung	1							
6	P	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2							
					Übung	1							
					Anleitung	1							

**Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs II: Technische Orientierung / Technical Elective Courses**  
 Choose one Module (min. 3 ECTS)  
 Module, die bereits als Pflichtfach der gewählten Vertiefungsrichtung belegt wurden, dürfen nicht erneut eingebracht werden.

4	WP	E-2	Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures			DE	MP	schriftl. Prüfung	Ja	7		
			Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen	Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures	Vorlesung	3							
					Übung	1							
					Praktikum	1							
4	WP	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2							
					Übung	1							
					Anleitung	1							
4	WP	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2							
					Übung	1							
					Anleitung	1							
4-5	WP	M-18	Fertigungstechnik II+III	Production Engineering II+III			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
4			Fertigungstechnik II	Production Engineering II	Vorlesung	1,5						(2)	
					Hörsaalübung	0,5							
5			Fertigungstechnik III	Production Engineering III	Vorlesung	1						(2)	
5	WP	E-3	Netzwerktheorie	Circuit Theory			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5		
			Netzwerktheorie	Circuit Theory	Vorlesung	2							
					Übung	2							
5	WP	E-7	Elektronische Bauelemente	Electronic Devices			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6		
			Elektronische Bauelemente	Electronic Devices	Vorlesung	3							
					Übung	1							
5	WP	M-18	Produktionstechnologie	Production Technology			DE				6		
			Grundlagen der Werkzeugmaschinen	Fundamentals of Machine Tools	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3		
			Umform- und Zerspantechnologie	Forming and Cutting Technology	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3		
6	WP	M-3	Experimentelle Methoden der Biomechanik	Experimental Methods of Biomechanics			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3		
			Experimentelle Methoden der Biomechanik	Experimental Methods of Biomechanics	Vorlesung	2							
6	WP	M-17	Integrierte Produktentwicklung inkl. CAD-Praktikum	Integrated Product Development incl. CAD practical training			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4		
			Integrierte Produktentwicklung I inkl. CAD-Praktikum	Integrated Product Development I incl. CAD practical training	Vorlesung	2							
					Praktikum	2							
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>													
6	P		Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5 FSPO	ja	12		

**Fachmodule des Pflichtbereichs Medizingenieurwesen / Compulsory Lecture Biomedical Engineering**

3	P	M-3	Neue Technologien der Medizin	New Technologies in Medicine			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	4	
			Einführung in neue Technologien der Medizin	New Technologies in Medicine	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3-4	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Material Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
3			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2						
4			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	Fundamentals of Material Science II	Vorlesung	2						
3-4	P	M-17	Konstruktionslehre: Gestalten und Berechnen	Mechanical Engineering Design: Design and Calculations			DE				10	
3			Konstruktionsprojekt II	Mechanical Design Project II	Testat	1		TP	Konstruktionsaufgabe	ja	2	
3					Konstruktionslehre III	Mechanical Engineering Design III	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja
			Hörsaalübung	2								
4			Konstruktionslehre IV	Mechanical Engineering Design IV	Vorlesung	2		TP	Klausur: Fragen u. Berechnungen	ja	4	
					Hörsaalübung	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						

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
					Hörsaalübung	1						
					Übung	2						
4	P	M-3	Einführung in die Radiologie, Strahlentherapie	Introduction to Radiology, Radiation Therapy			DE	TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
			Einführung in die Radiologie und Strahlentherapie	Introduction to Radiology and Radiation Therapy	Vorlesung	2						
4 / 5	P	M-3	Medizinische Grundlagen	Medical Basics			DE				9	
4			Einführung in die Anatomie	Introduction to Anatomy	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
4			Einführung in die Physiologie	Introduction to Physiology	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
5			Einführung in die Biochemie und Molekularbiologie	Introduction to Biochemistry and Molecular Biology	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
4 / 5	P		Einführung in die Medizin	Introduction to Medicine			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	4	
4			Einführung in die Medizin I	Introduction to Medicine I	Vorlesung	1						
5			Einführung in die Medizin II	Introduction to Medicine II	Vorlesung	1						
5	P	M-3	Biomechanik	Biomechanics			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
			Biomechanik des menschlichen Stütz- und Bewegungsapparates I	Biomechanics of the Human Locomotor System I	Vorlesung	2						
6	P	M-3	Experimentelle Methoden der Biomechanik	Experimental Methods of Biomechanics			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	3	
			Experimentelle Methoden der Biomechanik	Experimental Methods of Biomechanics	Vorlesung	2						
6	P	M-3	Krankheitslehre	Clinical Medicine			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	2	
			Krankheitslehre I: Herz und Lunge	Pathology I	Vorlesung	1						
6	P	E-6	Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical Process Engineers			DE				6	
			Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process Engineers	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Labor Mess-, Steuer- und Regelungstechnik	Practical Course Measurement and Control Systems	Laborpraktikum	2		TN	Protokolle	nein	2	
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereiches Medizingenieurwesen / Elective Technical Courses Biomedical Engineering</b> Choose Modules with a minimum amount of 9 ETCS												
<b>Berechnung und Sicherheit / Computation and Reliability</b>												
6	WP	M-24	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics			EN	MP	mündl. Prüfung	ja	4	
			Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	Vorlesung	2						
			Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	Hörsaalübung	1						
6	WP	Uni	Komplexe Funktionen	Complex Functions			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Vorlesung	2						
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Übung	1						
			Komplexe Funktionen	Complex Functions	Anleitung	1						
6	WP	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2						
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Übung	1						
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Anleitung	1						
<b>Versorgungssysteme / Supply Systems</b>												
5	WP	M-21	Wärmetechnik	Thermal Engineering			DE	MP	mündl. Prüfung	ja	4	
			Wärmetechnik	Thermal Engineering	Vorlesung	2						
			Wärmetechnik	Thermal Engineering	Übung	1						
5	WP	V-8	Wärme- und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Wärme und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Vorlesung	2						
			Wärme und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Hörsaalübung	1						
			Wärme und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Übung	1						
6	WP	M-21	Klimaanlagen	Air Conditioning			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Klimaanlagen	Air Conditioning	Vorlesung	2						
			Klimaanlagen	Air Conditioning	Übung	1						
<b>Gewebe-Ingenieur / Tissue Engineering</b>												
4	WP	V-6	Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals	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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
					Übung	1						
5-6	WP	M-22	Mikrostrukturanalyse	Microstructural Analysis			EN					6
5			Mikroskopie, Fraktographie, Schadensanalyse	Microscopy, Fractography, Failure Analysis	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		3
6			Fortschrittliche Verfahren der Mikrostrukturanalyse	Advanced Methods of Microstructural Analysis	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		3
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>												
6	P	Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis						Siehe §5 FSPO	ja	12

<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Schiffbau / Compulsory Lecture Naval Architecture</b>												
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>	
3-4	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Material Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
3			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2					(2)	
4			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft II	Fundamentals of Material Science II	Vorlesung	2					(2)	
4	P	Uni	Partielle Differentialgleichungen	Partial Differential Equations			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Differentialgleichungen II	Differential Equations II	Vorlesung	2						
					Übung	1						
					Anleitung	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						
					Übung	2						
4	P	M-6	Hydrostatik und Linienriss	Hydrostatics and Hull Form			DE				5	
			Hydrostatik und Linienriss	Hydrostatics and Hull Form	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
					Übung	1		TN	Linienriss	nein	2	
5	P	M-5	Grundlagen des Schiffsmaschinenbaus	Fundamentals of Marine Engineering			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	4	
			Grundlagen des Schiffsmaschinenbaus	Fundamentals of Marine Engineering	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
5	P	M-10	Grundlagen der Strukturanalyse von Schiffen	Fundamentals of Ship Structural Analysis			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Strukturanalyse von Schiffen	Fundamentals of Ship Structural Analysis	Vorlesung	2						
					Übung	1						
5	P	M-6	Entwerfen von Schiffen	Ship Design			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Entwerfen von Schiffen	Ship Design	Vorlesung	2						
					Übung	2						
5	P	M-8	Strömungsmechanik für Schiffbauingenieure	Fluid Dynamics for Naval Architecture			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Strömungsmechanik für Schiffbauingenieure	Fluid Dynamics for Naval Architecture	Vorlesung	3						
					Übung	2						
5-6	P	M-10	Schiffskonstruktion	Ship Structural Design			DE	MP	Hausübungen und schriftl. Prüfung	ja	9	
5			Schiffskonstruktion I	Ship Structural Design I	Vorlesung	2					(4)	
					Übung	1						
6			Schiffskonstruktion II	Ship Structural Design II	Vorlesung	2					(5)	
					Übung	2						
6	P	M-8	Numerische Thermofluidodynamik I	Computational Fluid Dynamics I			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung <sup>4</sup>	ja	5	
			Numerische Thermofluidodynamik I	Computational Fluid Dynamics I	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	P	M-6	Widerstand und Propulsion	Resistance and Propulsion			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Widerstand und Propulsion	Resistance and Propulsion	Vorlesung	2						
					Übung	1						
6	P	M-8	Schiffsdynamik	Ship Dynamics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Schiffsdynamik	Ship Dynamics	Vorlesung	2						
					Übung	2						
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>												
6	P	Prof. TUHH	Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis						Siehe §5 FSPO	ja	12

<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.

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache		Prüfungen			ECTS-Punkte <sup>3</sup>
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart <sup>2</sup>	Prüfungsform	benotet		
<b>Fachmodule des Pflichtbereichs Verfahrenstechnik / Compulsory Lecture Chemical Engineering</b>												
3	P	Uni	Physikalische Chemie	Physical Chemistry			DE					5
			Physikalische Chemie	Physical Chemistry	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		2
					Laborpraktikum	3		TN	Protokolle	nein		3
4	P	V-6	Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Bioverfahrenstechnik - Grundlagen	Bioprocess Engineering - Fundamentals	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	P	M-22	Grundlagen der Werkstoffwissenschaft	Fundamentals of Material Science			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		2
			Grundlagen der Werkstoffwissenschaft I	Fundamentals of Material Science I	Vorlesung	2						
4	P	V-5	Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Strömungsmechanik I	Fluid Dynamics I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
4	P	V-8	Mischphasenthermodynamik	Phase Equilibria Thermodynamics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Thermodynamik III	Thermodynamics III	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
4	P	E-6	Messtechnik für Maschinenbau- und Verfahreningenieure	Measurement Technology for Mechanical and Process Engineers			DE					6
			Messtechnik in der Verfahrenstechnik 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
5	P	V-2	Chemische Verfahrenstechnik	Chemical Engineering			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Chemische Verfahrenstechnik I	Chemical Engineering I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
5	P	V-8	Umwelttechnik und Fluidverfahrenstechnik	Environmental Technology and Fluid Process Engineering			DE					7
			Fluidverfahrenstechnik	Fluid Process Engineering	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		5
					Hörsaalübung	1						
			Umwelttechnik	Environmental Technology	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja		2
5	P	V-3	Partikeltechnologie I	Particle Technology I				MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Partikeltechnologie I	Particle Technology I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
5	P	V-8	Wärme- und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Wärme und Stoffübertragung I	Heat and Mass Transfer I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
					Übung	1						
6	P	V-8	Trenntechnik	Thermal Separation Processes			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		5
			Trenntechnik	Thermal Separation Processes	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
6	P	V-4	Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja		4
			Prozess- und Anlagentechnik I	Process and Plant Engineering I	Vorlesung	2						
					Hörsaalübung	1						
<b>Fachmodule des Wahlpflichtbereiches Verfahrenstechnik / Elective Technical Courses Chemical Engineering</b>												
<b>Choose one Module</b>												
6	WP	V-2	Praktikum Chemische Verfahrenstechnik	Experimental Course Chemical Engineering			EN	MN	Protokolle	nein		3
			Praktikum Chemische Verfahrenstechnik	Experimental Course Chemical Engineering	Laborpraktikum	3						
6	WP	V-8	Praktikum Fluid- und Trenntechnik	Experimental Course Thermal Separation Processes			DE	MP	Protokolle	nein		3
			Praktikum Fluid- und Trenntechnik	Experimental Course Thermal Separation Processes	Laborpraktikum	3						
<b>Abschlussarbeit / Thesis</b>												
6	P		Bachelor Arbeit	Bachelor Thesis					Siehe §5FSPO	ja		12

<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.

## Spezialisierung GES\_Plus

<b>GES_Plus-Leistung</b>	Vorbereitung	8 ECTS	Sprache und Landeskunde	6 ECTS	
			Interkulturelle Kommunikation	2 ECTS	
	Auslandsaufenthalt	54 ECTS (mind. 40 ECTS)	Hochschule im Ausland	24 ECTS (mind. 16 ECTS)	Technische Fächer
			Auslandspraktikum	30 ECTS (mind. 20 ECTS)	Nichttechnische Fächer
<b>Gesamt: 240 ECTS*</b>					

\* GES\_Plus: mind. 48 ECTS  
 + GES: \_\_\_\_\_ x ECTS  
 \_\_\_\_\_  
 240 ECTS

Empf. Semester <sup>1</sup>	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen					Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungen			
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart <sup>2</sup>		Prüfungsform	benotet	ECTS-Punkte <sup>3</sup>	
<b>Vorbereitungsmodule des Pflichtbereiches / Compulsory Complementary Courses</b>													
<b>Sprach- und Landeskunde / Language and Regional Studies</b>													
3-4	P		N.N.	Sprach- und Landeskunde	Language and Regional Studies					MN	siehe Katalog	nein	6
				Lehrveranstaltungen aus gesondertem Katalog	Courses from separate catalogue	siehe Katalog	-	-					
<b>Interkulturelle Kommunikation / Intercultural Communication</b>													
3-4	P		N.N.	Interkulturelle Kommunikation	Intercultural Communication					MN	siehe Katalog	nein	2
				Lehrveranstaltungen aus gesondertem Katalog	Courses from separate catalogue	siehe Katalog	-	-					

<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.