

Technikmodule:	Pflichtbereich:	34 ECTS	Business und Management:	Pflichtbereich:	8 ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	4 (-)* ECTS
	Wahlpflichtbereich:	12 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS		Wahlpflichtbereich:	2 (6)* ECTS
Studienarbeiten:	Vertiefungsmodul:	9 ECTS	Abschlussarbeit:	30 ECTS		Gesamt:	120 ECTS	
	Projektarbeit:	15 ECTS						

*Angaben in Klammern gelten für Studierende mit deutscher Muttersprache. / Information in brackets for German native speakers only.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				SWS	Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform				Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Block I: Product Development												
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses												
1	P	M-22	Metallische Konstruktionswerkstoffe	Structural Metallic Materials			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	3	
			Metallische Konstruktionswerkstoffe	Structural Metallic Materials	Vorlesung	2						
1	P	M-16	Computer Aided Design and Computation	Computer Aided Design and Computation			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	5	
			Computer Aided Design and Computation	Computer Aided Design and Computation	Vorlesung	2						
					Praktikum	1						
2	P	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						
					Hörsaalübung	1						
Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses (mind. 1 Modul muss belegt werden / min. one course must be elected)												
1/3	WP	W-7	Produktplanung	Product Planning			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	6	
			Produktplanung	Product Planning	Vorlesung	3						
					PBL	2						
3	WP	W-7	Technologiemanagement	Technology Management			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	6	
			Technologiemanagement	Technology Management	POL	3						
			Seminar zum Technologiemanagement	Technology Management Seminar	Seminar	2						
2	WP	M-10	High Order FEM	High Order FEM			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	4	
			High Order FEM	High Order FEM	Vorlesung	2						
					Übung	1						
2	WP	G-2	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology			DE	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	4	
			Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	WP	M-11	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites			DE	MP	mündl. Prüfung	ja	4	
			Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	Vorlesung	2						
					Übung	1						
3	WP	M-17	Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics			DE	MP	schriftl. Prüfung	ja	4	
			Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics	Vorlesung	2						
					Übung	1						
Block II: Product Manufacturing												
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses												
1	P	M-18	Produktionsprozesse und Qualitätsmanagement	Production Processes and Quality Management			EN				4	
			Organisation des Produktionsprozesses	Production Process Organization	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
			Qualitätsmanagement	Quality Management	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	2	
2	P	G-2	Rapid Production	Rapid Production			EN	MP	Projektthesis	ja	5	
			Rapid Production	Rapid Production	Vorlesung	2						
			Rapid Production Fallstudien	Rapid Production Case Studies	Seminar	2						
3	P	G-2	Lasertechnologie, Ermüdung und Schadenstoleranz	Laser Technologies, Fatigue and Damage Tolerance			EN				6	
			Lasersystem- und -prozessentechnik	Laser Systems and Process Technologies	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
			Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue and Damage Tolerance	Vorlesung	2		TP	schriftl. Prüfung	ja	3	
Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses (mind. 1 Modul muss belegt werden / min. one course must be elected)												

¹ Semester sind Empfehlungen.

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

³ ECTS-Angaben in Klammern werden erst mit erfolgreichem Abschluss des gesamten Moduls 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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
2	WP	M-9	Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Mechanical Properties of Ceramic Materials			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Mechanical Properties of Ceramic Materials	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-24	Robotik	Robotics			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	4
			Robotik I	Robotics I	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-11	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-9	Aufbau und Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Structure and Properties of Ceramics			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Aufbau und Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Structure and Properties of Ceramic Materials	Vorlesung	2					
					Übung	1					
Block III: Information Technologies											
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	E-15	Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Einführung in die Informationssicherheit	Introduction to Security	Vorlesung	2					
					Übung	1					
2	P	W-2	Informationsmanagement	Information Management			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	3
			Informationsmanagement	Information Management	Vorlesung	2					
Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses (mind. 1 Modul muss belegt werden / min. one course must be elected)											
2	WP	W-9	International Production Management and Enterprise Resource Planning: CERMEDES AG	International Production Management and Enterprise Resource Planning: CERMEDES AG			EN	MP	Hausarbeiten und Präsentation	ja	5
			International Production Management and Enterprise Resource Planning: CERMEDES AG	International Production Management and Enterprise Resource Planning: CERMEDES AG	Seminar	2					
2	WP	W-7	Applied Innovation Research	Applied Innovation Research			EN	MP	Hausarbeiten und Präsentation	ja	5
			Applied Innovation Research	Applied Innovation Research	Seminar	2					
2	WP	E-15	Anwendungssicherheit	Application Security			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Anwendungssicherheit	Application Security	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	E-16	Intelligente autonome Agenten	Intelligent Autonomous Agents			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Intelligente autonome Agenten	Intelligent Autonomous Agents	Vorlesung	2					
					Übung	1					
3	WP	M-3	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers			EN	MP	schriftl. Prüfung	ja	4
			Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers	Vorlesung	2					
					Übung	1					
Block IV: Business and Management											
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	G-2	Kostenlehre	Accounting			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	2
			Kostenlehre	Accounting	Vorlesung	2					
1	P	W-3	Management, Marketing und Logistik	Management, Marketing and Logistics			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	6
			Internationales Management	International Management	Vorlesung	2					
			Business-to-Business	Business-to-Business	Vorlesung	2					
			Logistik, Transport, Verkehr	Logistics, Transportation	Vorlesung	2					
Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses (mind. 1 Modul muss belegt werden / min. one course must be elected)											
1-2	WP	W-12	Organisation	Organization			EN				6
1			Projektmanagement	Project Management	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	3

¹ Semester sind Empfehlungen.

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

³ ECTS-Angaben in Klammern werden erst mit erfolgreichem Abschluss des gesamten Moduls 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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortliches Institut	Lehrveranstaltungen				Sprache	Prüfungen			ECTS-Punkte ³
			Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS		Unterrichts- und Prüfungssprache	Prüfungsart ²	Prüfungsform	
2			Personalmanagement und Organisationsentwicklung	Human Resource Management and Organizational Development	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	3
2	WP	W-3	Marketing	Marketing			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	6
			Innovationsmarketing	Marketing of Innovation	POL	3					
			Service und Vertrieb	Sales and Services	POL	2					
2	WP	LA	Volkswirtschaftslehre	Economics			EN	MP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	6
			Volkswirtschaftslehre	Economics	Vorlesung	2					
			Internationale Volkswirtschaftslehre	International Economics	Vorlesung	2					
2-3	WP	W-9	Finanzierung und Recht	Finance and Law			EN				6
2			Internationales Recht	International Law	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	3
3			Investition und Finanzierung	Finance and Investment	Vorlesung	2		TP	schriftl. oder mündl. Prüfung ⁴	ja	3

Ergänzungsmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Complementary Courses

Verpflichtend für Nicht-Muttersprachler bzw. für Studierende ohne DSH-Zertifikat oder äquivalentem TEST DAF-Ergebnis; Einstufung nach Eignungstest.
Alle anderen Studierenden müssen stattdessen Module für insgesamt 4 ECTS aus dem Katalog der Nichttechnischen Ergänzungskurse belegen.

1	P		Deutsch als Fremdsprache	German as Foreign Language				MN	Diverse ⁴	nein	4
			Master-Kurs Deutsch	Master-Course German	Seminar	4					

Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses

1 - 3		Block II	Nichttechnische Ergänzungskurse	Complementary Courses							
	WP		Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2		MN	siehe Katalog	nein	2

Studienarbeiten / Assignments

3	P	Prof. TUHH	Projektarbeit	Research Project	---	---		MP	siehe §4 FSPO	ja	15
3	P	G-2	Vertiefungsmodul IPM	Advanced Studies Module IPM			EN	MP	Laborprotokolle und Fachvortrag	ja	9
			Fachlabor IPM	IPM Laboratory	Laborpraktikum	6					
			Seminar IPM	IPM Seminar	Seminar	2					

Masterarbeit / Master Thesis

4	P	Prof. TUHH	Masterarbeit	Master Thesis	---	---			siehe §6 FSPO	ja	30
---	---	------------	--------------	---------------	-----	-----	--	--	---------------	----	----

¹ Semester sind Empfehlungen.

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

³ ECTS-Angaben in Klammern werden erst mit erfolgreichem Abschluss des gesamten Moduls 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.