

Programmkoordinator: Prof. Krause (M-17)

Fachmodule:	Pflichtbereich:	23 ECTS	Betrieb und Management:	Pflichtbereich:	- ECTS	Nichttechnische Ergänzungskurse:	Pflichtbereich:	- ECTS
	Wahlpflichtbereich:	45 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS		Wahlpflichtbereich:	6 ECTS
Studienarbeiten:	Projektierungskurs:	- ECTS	Abschlussarbeit:	30 ECTS	Gesamt:	120 ECTS		
	Projektarbeit:	10 ECTS						

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses											
1	P	M-16	Prof. von Estorff	Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods			MP	Klausur	ja	5
				Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1	P	M-13	Prof. Hoffmann	Technische Schwingungslehre	Vibration Theory			MN	Klausur	nein	5
				Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	Vorlesung	2				
						Hörsaalübung	1				
2	P	M-21	Prof. Herwig	Wärmeübertragung	Heat Transfer			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Wärmeübertragung	Heat Transfer	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	P		Studiengangs-koordinator	Fachlabor Konstruktion, Werkstoffe, Fertigung	Practical Course Engineering Design, Materials, Manufacturing			MN	Protokolle und Testate	nein	6
				Fachlabor Konstruktion, Werkstoffe, Fertigung	Practical Course Engineering Design, Materials, Manufacturing	Laborpraktikum	6				
3	P	M-16	Prof. von Estorff	Seminar Konstruktion, Werkstoffe, Fertigung	Seminar Engineering Design, Materials, Manufacturing			MP	Seminarvortrag	ja	3
				Seminar Konstruktion, Werkstoffe, Fertigung	Seminar Engineering Design, Materials, Manufacturing	Seminar	2				

Fachmodule der Studienrichtungen (StR) / Technical Specialization Courses											
Eine der Vertiefungsrichtungen muss gewählt werden. Alle der dort aufgeführten Module sind zu belegen.											
Studienrichtung Produktentwicklung / Main Emphasis: Product Development											
1	WP	M-17	Prof. Krause	Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics			MP	Klausur	ja	4
				Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1	WP	M-17	Prof. Krause	Vertiefte Integrierte Produktentwicklung	Advanced Integrated Product Development			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	5
				Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	Vorlesung	2				
						Übung	2				
2	WP	G-2	Prof. Schlattmann	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	Vorlesung	2				
						Übung	1				
Studienrichtung Produktion / Main Emphasis: Production											
1	WP	G-2	Prof. Emmelmann	Lasersystem- und -prozess-technik	Laser Systems and Process Technologies			MP	Klausur	ja	3
				Lasersystem- und -prozess-technik	Laser Systems and Process Technologies	Vorlesung	2				
1	WP	M-18	Prof. Hintze	Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design			MP	Klausur	ja	3
				Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design	Vorlesung	2				
1-2	WP	M-18	Prof. Lödding	Produktionsmanagement	Production Management			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	8
1				Produktionsmanagement I	Production Management I	Vorlesung	2				(4)
						Übung	1				
2				Produktionsmanagement II	Production Management II	Vorlesung	2				(4)
						Übung	1				
2	WP	M-18	Dr.-Ing. Friedewald	Das Digitale Unternehmen	The Digital Company			MP	Klausur	ja	4
				Das Digitale Unternehmen	The Digital Company	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	G-2	Prof. Emmelmann	Schweißtechnik	Welding Technology			MN	Klausur oder mündlich ⁴	ja	3
				Schweißtechnik	Welding Technology	Vorlesung	2				
3	WP	M-24	Prof. Weltin	Robotik	Robotics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Robotik I	Robotics I	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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
Studienrichtung Werkstoffwissenschaften / Main Emphasis: Materials Science											
1	WP	M-15	Jan-Oke Peters	Grundlagen der Werkstoffprüfung	Introduction to Materials Testing			MP	Klausur	ja	3
				Grundlagen der Werkstoffprüfung	Introduction to Materials Testing	Vorlesung	2				
1	WP	M-15	Prof. Albrecht	Mikroskopie, Fraktographie, Schadensanalyse	Microscopy Fractography, Failure Analysis			MP	Klausur	ja	3
				Mikroskopie, Fraktographie, Schadensanalyse	Microscopy Fractography, Failure Analysis	Vorlesung	2				

Fachmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Technical Courses											
Wahlpflichtbereich Grundlagen / Theory Focused Elective Courses											
12 ECTS müssen gewählt werden Module der gewählten Studienrichtung dürfen nicht belegt werden.											
1/3	WP	E-14	Prof. Werner	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design			MP	Klausur	ja	5
				Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	Vorlesung	2				
						Übung	2				
1/3	WP	M-10	Prof. A. Düster	Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-22	Prof. N. Huber	Angewandte Computermethoden in der Werkstoffwissenschaft	Computational Methods in Materials Science			MP	mündlich	ja	3
				Angewandte Computermethoden in der Werkstoffwissenschaft	Computational Methods in Materials Science	Vorlesung	3				
1/3	WP	M-11	Prof. Schulte	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites			MP	Klausur	ja	4
				Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-3	Prof. Morlock	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers			MP	Klausur	ja	4
				Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics for Engineers	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-15	Prof. Schwalbe	Grundlagen der Bruchmechanik	Fundamentals of Fracture Mechanics			MP	Klausur	ja	4
				Bruchmechanik und Schwingfestigkeit I	Fracture Mechanics and Fatigue I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-9	Prof. G. Schneider	Physikalische Eigenschaften von Festkörpern	Physical Properties of Solids			MP	Klausur	ja	4
				Physikalische Eigenschaften von Festkörpern	Physical Properties of Solids	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-15	Prof. Schwalbe	Grundlagen der Materialermüdung und Bauteilbewertung	Fundamentals of Fatigue and Structural Assessment			MP	Klausur	ja	4
				Bruchmechanik und Schwingfestigkeit II	Fracture Mechanics and Fatigue II	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-5	Prof. Kather	Grundlagen der Verbrennungstechnik	Fundamentals of Combustion Technology			MP	Klausur	ja	4
				Grundlagen der Verbrennungstechnik	Fundamentals of Combustion Technology	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-9	Prof. Schneider	Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Mechanical Properties of Ceramic Materials			MP	Klausur	ja	4
				Mechanische Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Mechanical Properties of Ceramic Materials	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	V-8	Prof. Eggers	Wärme- und Stoffübertragung II	Heat and Mass Transfer II			MP	Klausur	ja	4
				Wärme- und Stoffübertragung II	Heat and Mass Transfer II	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	E-14	Prof. Munack	Simulation Dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems			MP	Praktikum + Kolloquium	ja	3
				Simulation dynamischer Systeme	Simulation of Dynamic Systems	Vorlesung	1				
						Übung	1				
2	WP	M-16	Prof. von Estorff	Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods			MP	Klausur	ja	5
				Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-16	Prof. von Estorff	Technische Akustik I: Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik	Technical Acoustics I: Acoustic Waves, Noise Protection, Psychoacoustics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	5
				Technische Akustik I	Technical Acoustics I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
3	WP	M-16	Prof. von Estorff	Technische Akustik II: Raumakustik, Berechnungsverfahren	Technical Acoustics II: Room Acoustics, Computational Methods			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	5
				Technische Akustik II	Technical Acoustics II	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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
2	WP	M-24	Prof. Weltin	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics			MP	mündlich	ja	4
				Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	Vorlesung	2				
						Hörsaalübung	1				
2	WP	M-10	Prof. A. Düster	High Order FEM	High Order FEM			MP	Klausur oder mündlich	ja	4
				High Order FEM	High Order FEM	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-10	Prof. A. Düster	Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-10	Prof. A. Düster	Numerische Strukturmechanik	Computational Structural Dynamics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Numerische Strukturmechanik	Computational Structural Dynamics	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-8	Prof. Abdel-Maksoud	Kavitation	Cavitation			MP	mündlich	ja	3
				Kavitation	Cavitation	Vorlesung	2				
Wahlpflichtbereich Angewandte Wissenschaft / Elective Courses: Applied Science StR Werkstoffwissenschaft: 13 ECTS müssen gewählt werden. StR Produktentwicklung: 14 ECTS müssen gewählt werden. StR Produktion: 4 ECTS müssen gewählt werden. Module der gewählten Studienrichtung dürfen nicht belegt werden.											
1/3	WP	M-24	Prof. Weltin	Robotik	Robotics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Robotik I	Robotics I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	G-2	Prof. Emmelmann	Lasersystem- und -prozess-technik	Laser Systems and Process Technologies			MP	Klausur	ja	3
				Lasersystem- und -prozess-technik	Laser Systems and Process Technologies	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-11	Prof. Schulte	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites			MP	mündlich	ja	4
				Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-5	Prof. Rulfs	Kraft- und Schmierstoffe	Fuels and Lubricants			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	3
				Kraft- und Schmierstoffe	Fuels and Lubricants	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-15	Jan-Oke Peters	Grundlagen der Werkstoffprüfung	Introduction to Materials Testing			MP	Klausur	ja	3
				Grundlagen der Werkstoffprüfung	Introduction to Materials Testing	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-9	Dr. Janssen	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology			MP	Klausur	ja	3
				Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-23	Prof. Schüppstuhl	Grundlagen der Automatisierungstechnik	Essentials of Automation Technology			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Grundlagen der Automatisierungstechnik	Essentials of Automation Technology	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	G-2	Prof. Emmelmann	Qualitätssicherung	Quality Assurance			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	3
				Qualitätssicherung	Quality Assurance	Vorlesung	2				
1/3	WP	W-6	Prof. Pawellek	Planung logistischer Systeme	Logistic Systems Planning			MP	mündlich	ja	2
				Planung logistischer Systeme	Logistic Systems Planning	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-18	Prof. Lödding	Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Produktionsmanagement I	Production Management I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-18	Prof. Lödding	Produktivitätsmanagement	Productivity Management			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Produktionsmanagement II	Production Management II	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1-2	WP	M-4	Prof. Ackermann	Systementwicklung	System Development						6
1				Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	Vorlesung	2	TP	Klausur	ja	3
2				Automation und Prozessrechenstechnik	Automation and Process Control Systems	Vorlesung	2	TN	Klausur	nein	3
2	WP	M-17	Dr. Steffen	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	3
				Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	Vorlesung	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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
2	WP	M-18	Dr.-Ing. Friedewald	Das Digitale Unternehmen	The Digital Company			TP	Klausur	ja	4
				Das Digitale Unternehmen	The Digital Company	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	G-2	Prof. Emmelmann	Schweißtechnik	Welding Technology			MN	Klausur oder mündlich ⁴	ja	3
				Schweißtechnik	Welding Technology	Vorlesung	2				
2	WP	G-2	Prof. Schlattmann	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-27	Dr. Bober	Umformtechnik	Forming Technology			MP	Klausur	ja	3
				Umformtechnik	Forming Technology	Vorlesung	2				
2	WP	M-15	Prof. Albrecht	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Application			MP	Klausur	ja	3
				Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Application	Vorlesung	2				
2	WP	W-6	Prof. Pawellek	Produktionslogistik	Production Logistics			MP	mündlich	ja	2
				Produktionslogistik	Production Logistics	Vorlesung	2				
2	WP	W-6	Prof. Pawellek	Materialflusssysteme	Material Flow Systems			MP	mündlich	ja	2
				Materialflusssysteme	Material Flow Systems	Vorlesung	2				
2	WP	M-23	Prof. Papiernick	Steuerungstechnik	Control Systems for Machine Tools			MP	mündlich	ja	3
				Steuerungstechnik	Control Systems for Machine Tools	Vorlesung	2				
Wahlpflichtbereich Konstruktion, Werkstoffe, Fertigung / Elective Courses: Product Development, Production, Materials Science StR Werkstoffwissenschaft: 14 ECTS müssen gewählt werden. StR Produktentwicklung: 6 ECTS müssen gewählt werden. StR Produktion: 4 ECTS müssen gewählt werden. Module der gewählten Studienrichtung dürfen nicht belegt werden.											
1/3	WP	W-7	Prof. Herstatt	Produktplanung	Product Planning			MP	Klausur	ja	3
				Produktplanung	Product Planning	Vorlesung	3				
1/3	WP	M-17	Prof. Krause	Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics			MP	Klausur	ja	4
				Grundlagen der Fluidtechnik	Basic Principles of Fluidics	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-17	Prof. Krause	Vertiefte Integrierte Produktentwicklung	Advanced Integrated Product Development			MP	Klausur	ja	5
				Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	Vorlesung	2				
						Übung	2				
1/3	WP	E-12	Prof. Bauhofer	Werkstoffe der Mikroelektronik	Microelectronic Materials			MP	mündlich	ja	3
				Werkstoffe der Mikroelektronik	Microelectronic Materials	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-18	Prof. Hintze	Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design			MP	Klausur	ja	3
				Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-3	Prof. Schilling	Implantate und medizinische Regeneration	Implants and Regenerative Medicine			TP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	2
				Regenerative Medizin	Regenerative Medicine	Vorlesung	2				
				Biomaterialien	Biomaterials	Vorlesung	2	TP	Klausur	ja	3
1/3	WP	M-25	Prof. God	Kabinensysteme I	Cabin Systems I			MP	mündlich	ja	4
				Kabinensysteme I	Cabin Systems I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-9	Prof. Schneider	Moderne Entwicklungen und Anwendungen keramischer Werkstoffe	Modern Developments and Applications of Advanced Ceramics			MP	Klausur	ja	3
				Moderne Entwicklungen und Anwendungen keramischer Werkstoffe	Modern Developments and Applications of Advanced Ceramics	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-7	Prof. Thielecke	Flugzeugsysteme: Überblick, Hydrauliksysteme, Bordstromversorgung, Kraftstoffsysteme	Aircraft Systems: Overview, Hydraulic Systems, Electrical Power, Fuel System			MP	Klausur	ja	4
				Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-5	Prof. Rulfs	Grundlagen des Schiffsmaschinenbaus	Fundamentals of Marine Engineering			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Grundlagen des Schiffsmaschinenbaus	Fundamentals of Marine Engineering	Vorlesung	2				
						Hörsaalübung	1				
1/3	WP	M-15	Prof. Albrecht	Mikroskopie, Fraktographie, Schadensanalyse	Microscopy Fractography, Failure Analysis			MP	Klausur	ja	3
				Mikroskopie, Fraktographie, Schadensanalyse	Microscopy Fractography, Failure Analysis	Vorlesung	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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
1/3	WP	M-11	Prof. Schulte	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue and Damage Tolerance			MP	Klausur	ja	3
				Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue and Damage Tolerance	Vorlesung	2				
1/3	WP	M-10	Prof. Fricke	Grundzüge des Schiffbaus	Fundamentals of Naval Architecture			MP	Klausur	ja	4
				Grundzüge des Schiffbaus	Fundamentals of Naval Architecture	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	E-12	Prof. Eich	Optik in der Materialwissenschaft I	Optics in Material Science I			MP	mündlich	ja	3
				Optik in der Materialwissenschaft I	Optics in Material Science I	Vorlesung	2				
1/3	WP	E-7	Prof. J. Müller	Mikrosystemtechnologie	Microsystem Technologies			MP	mündlich	ja	4
				Mikrosystemtechnologie	Microsystem Technologies	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-9	Prof. Schneider	Aufbau und Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Structure and Properties of Ceramics			MP	Klausur	ja	4
				Aufbau und Eigenschaften keramischer Werkstoffe	Structure and Properties of Ceramics	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-11	Prof. Schulte	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers			MP	Klausur	ja	4
				Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-23	Prof. Schüppstuhl	Grundlagen der Handhabungs- und Montagesysteme	Essentials of Handling and Assembly Systems			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	4
				Grundlagen der Handhabungs- und Montagesysteme	Essentials of Handling and Assembly Systems	Vorlesung	2				
						Übung	1				
1/3	WP	M-28	Dr. Stumpf	Methoden der Technologiebewertung	Technology Evaluation			MP	Klausur	ja	3
				Methoden der Technologiebewertung	Technology Evaluation	Vorlesung	2				
2	WP	M-17	Prof. Krause	Workshop methodische Produktentwicklung	Workshop Design Methods for Product Development			MP	Dokumentation + Präsentation	ja	3
				Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	Übung	2				
2	WP	M-17	Prof. Feldmann	Steuerung und Regelung Hydrostatischer Antriebe	Control Systems for Hydrostatic Drives			MP	Klausur	ja	3
				Steuerung und Regelung Hydrostatischer Antriebe	Control Systems for Hydrostatic Drives	Vorlesung	2				
2	WP	E-7	Prof. J. Müller	Regenerative Stromerzeugung	Electricity Generation from Renewable Sources						6
				Photovoltaik	Photovoltaic	Vorlesung	2	TP	mündlich	ja	3
				Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	Vorlesung	2	TP	mündlich	ja	3
2	WP	M-7	Prof. Thielecke	Flugzeugsysteme: Flugsteuerung, Hochauftriebssysteme, Aktuatoren	Aircraft Systems: Flight Control, High Lift Systems, Actuators			MP	Klausur	ja	4
				Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-22	Dr. Dornheim	Physikalische Grundlagen der Hochtemperaturfestigkeit und des Kriechens	Physics of High Temperature Strength			MP	Klausur	ja	3
				Physikalische Grundlagen der Hochtemperaturfestigkeit und des Kriechens	Physics of High Temperature Strength	Vorlesung	2				
2	WP	M-15	Jan-Oke Peters	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Material Testing			MP	Klausur	ja	3
				Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Material Testing	Vorlesung	2				
2	WP	M-25	Prof. God	Kabinensysteme II	Cabin Systems II			MP	mündlich	ja	4
				Kabinensysteme II	Cabin Systems II	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	HSU	Prof. Thiemann	Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I			MP	Klausur	ja	4
				Verbrennungsmotoren I	Internal Combustion Engines I	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2	WP	M-18	Prof. Lödding	Elemente integrierter Produktionssysteme	Integrated Production System Elements			MP	Klausur	ja	2
				Elemente integrierter Produktionssysteme	Integrated Production System Elements	Vorlesung	1				
						Übung	1				
2	WP	M-11	Prof. Schulte	Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites			MP	Klausur	ja	3
				Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	Vorlesung	2				
2	WP	M-15	Prof. Albrecht	Fortschrittliche Verfahren der Mikrostrukturanalyse	Advanced Methods of Microstructural Analysis			MP	Klausur	ja	3
				Fortschrittliche Verfahren der Mikrostrukturanalyse	Advanced Methods of Microstructural Analysis	Vorlesung	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.

Empf. Semester ¹	Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP)	Modulverantwortung		Lehrveranstaltungen				Prüfungen			ECTS-Punkte ³
		Institut	Modulverantwortliche(r)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch)	Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch)	Veranstaltungsform	SWS	Prüfungsart ²	Prüfungsform	benotet	
2	WP	M-22	Prof. Kainer	Gefüge und Eigenschaften technischer Legierungen	Structure and Properties of technical Alloys			MP	Klausur	ja	4
				Gefüge und Eigenschaften technischer Legierungen	Structure and Properties of technical Alloys	Vorlesung	2				
						Übung	1				
2/3	WP		Studiengangs-koordinator	Ausgewählte Kapitel der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production			MP	Klausur oder mündlich ⁴	ja	2
				Ausgewählte Kapitel der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production	Vorlesung	2				

Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses

Ergänzungsmodule des Wahlpflichtbereichs / Elective Complementary Courses											
1 - 3			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
	WP			Modul aus gesondertem Katalog	Module from separate Catalogue	siehe Katalog	2	MN	siehe Katalog	nein	2
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
	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

Studienarbeiten / Assignments

3	P		Professoren MB	Projektarbeit	Research Project	---	---	MP	siehe §5 FSPO	ja	10
---	---	--	----------------	---------------	------------------	-----	-----	----	---------------	----	----

Masterarbeit / Master Thesis

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

Dieser Studienplan ersetzt den bisherigen Studienplan vom 29.04.2009 / 12.10.2009 und gilt ab Wintersemester 2010/2011.

Vor Wintersemester 2010/2011 erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen laut Studienplan vom 29.04.2009 / 12.10.2009 werden angerechnet.

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.