

Anlage zur FSPO vom 27.05.2015  
für den Master-Studiengang  
Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion  
an der TUHH  
Studiengangsleiter/-in: Prof. Dieter Krause  
Gesamt: 120 LP  
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1

# Studienplan Master

## Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion (PEPMS)

Konsolidierte Fassung  
für die Studienanfängerkohorte: WiSe 15/16  
gem. AS-Beschluss vom: 22.04.2015  
und Präsidiumsgenehmigung vom: 29.04.2015  
Inkrafttreten: 01.10.2015  
Außerkräfttreten: 30.09.2018

Das offene Wahlpflichtmodul "Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion" kann entweder im Umfang von 6 (Alternative B) oder 12 Leistungspunkten (Alternative A) belegt werden. Es darf jedoch nicht mehrfach belegt werden.

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
<b>Kernqualifikation</b> Pflichtbereich: 42 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP														
1	Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods	M-16	P	GM	Ja	KI	6						
									Finite-Elemente-Methoden	Finite Element Methods	VL	EN	2	1
									Finite-Elemente-Methoden	Finite Element Methods	HÜ	EN	2	1
1	Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	M-14	P	GM	Ja	KI	6						
									Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	VL	DE	3	1
1	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	VL	DE/EN	2	1
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	HÜ	DE/EN	1	1
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	POL	DE/EN	2	1
1	Kontinuumsmechanik	Continuum Mechanics	M-15	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Kontinuumsmechanik	Continuum Mechanics	VL	DE/EN	2	1
									Kontinuumsmechanik Übung	Continuum Mechanics Exercise	UE	DE/EN	2	1
1	Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	VL	DE/EN	3	1
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	UE	DE/EN	1	1
1	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	E-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	VL	EN	2	1
									Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	UE	EN	2	1
1	Werkstoffmodellierung	Material Modeling	M-15	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Werkstoffmodellierung	Material Modeling	VL	DE/EN	2	1
									Werkstoffmodellierung	Material Modeling	UE	DE/EN	2	1
1	Wärmetechnik	Thermal Engineering	M-21	WP	GM	Ja	KI	6						
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	VL	DE	3	1
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	HÜ	DE	1	1

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform(3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2	Fachlabor Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion	Practical Course Product Development, Materials and Production	M-18	P	GM	Nein	SA	6						
									Fachlabor Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion	Practical Course Product Development, Materials and Production	FL	DE	6	2
2	Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	M-16	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	VL	EN	2	2
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	HÜ	EN	2	2
2	High-Order FEM	High-Order FEM	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									High-Order FEM	High-Order FEM	VL	EN	3	2
									High-Order FEM	High-Order FEM	HÜ	EN	1	2
2	Nichtlineare Optimierung	Nonlinear Optimization	E-19	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Nichtlineare Optimierung	Nonlinear Optimization	VL	DE	3	2
									Nichtlineare Optimierung	Nonlinear Optimization	UE	DE	1	2
2	Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	M-16	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	VL	EN	2	2
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	HÜ	EN	2	2
3	Projektarbeit Produktentwicklung, Werkstoffe und Produktion	Research Project Product Development, Materials and Production	Nicht definiert	P	GM	Ja	PA lt. FSPO	12						
3	Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	M-16	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	VL	EN	2	3
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	HÜ	EN	2	3
3	Technischer Ergänzungskurs Kernfächer für PEPMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course Core Studies for PEPMS (according to Subject Specific Regulations)	M-17	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
1-3	Betrieb & Management	Business & Management	W-1	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					
1-3	Nichttechnische Ergänzungskurse im Master	Nontechnical Elective Complementary Courses for Master	0-TUHH	P	OM			6	Auswahl aus Katalog					
<b>Vertiefung Produktentwicklung</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	P	GM	Ja	KI	6						
									Fluidtechnik	Fluidics	VL	DE	2	1

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Fluidtechnik	Fluidics	HÜ	DE	1	1
									Fluidtechnik	Fluidics	POL	DE	1	1
1	Methoden der integrierten Produktentwicklung	Methods of Integrated Product Development	M-17	P	GM	Ja	MdIP	6						
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	VL	DE	3	1
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	1
1	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	VL	DE	3	1
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	HÜ	DE	1	1
2	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	P	GM	Ja	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	2
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	2
2	Automation und Simulation	Automation and Simulation	M-4	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	VL	DE	3	2
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	HÜ	DE	2	2
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	2
2	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	VL	DE	3	2
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	HÜ	DE	1	2
2	Kunststoffverarbeitung - Vom Molekül zum Composite Bauteil	Manufacturing with Polymers and Composites - From Molecule to Part	M-11	WP	GM	Ja	SA	6						
									Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	VL	EN	2	2
									Vom Molekül zum Composite Bauteil	From Molecule to Composites Part	POL	DE/EN	2	2
2	Mechanische Eigenschaften	Mechanical Properties	M-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									Mechanisches Verhalten spröder Materialien	Mechanical Behaviour of Brittle Materials	VL	DE/EN	2	2
									Theorie der Versetzungsplastizität	Dislocation Theory of Plasticity	VL	DE/EN	2	2
2	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	G-2	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	VL	DE	3	2
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	UE	DE	1	2
2	Phänomene und Methoden der Materialwissenschaften	Phenomena and Methods in Materials Science	M-22	WP	GM	Ja	KI	6						
									Experimentelle Methoden der Materialcharakterisierung	Experimental Methods for the Characterization of Materials	VL	DE/EN	2	2
									Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2	Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	VL	EN	2	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	UE	EN	1	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	PS	EN	2	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use – Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Strömungsmaschinen	Turbomachinery	M-21	WP	GM	Ja	KI	6						
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	VL	DE	3	2
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	HÜ	DE	1	2
2	Supply Chain Management	Supply Chain Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Supply Chain Management	Supply Chain Management	POL	DE	3	2
									Wertschöpfungsnetzwerke	Value-Adding Networks	VL	DE	2	2
2-3	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative A: 12 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative A: 12 LP)	M-17	WP	OM			12						
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/ OM (2)	Note	Prüf ungs- form(3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
											POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
											UE	DE/EN	1	2
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	3
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	3
											UE	DE	1	3
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	3
											PR	EN	1	3
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen - Strukturmechanik	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	3
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	3
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2-3	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative B: 6 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative B: 6 LP)	M-17	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
										POL	DE	2	2	
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
										UE	DE/EN	1	2	
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	3
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	3
										UE	DE	1	3	

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	3
											PR	EN	1	3
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	3
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	3
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	3
3	Biomaterialien und regenerative Medizin	Biomaterials and Regenerative Medicine	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Biomaterialien	Biomaterials	VL	EN	2	3
									Regenerative Medizin	Regenerative Medicine	SE	DE/EN	3	3
3	Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	VL	DE	3	3
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	HÜ	DE	1	3
3	Lasersysteme und Methoden der Fertigungsprozessauslegung und -analyse	Laser systems and methods of manufacturing design and analysis	M-18	WP	GM	Ja	KI	6						
									Lasersystem- und -prozesstechnik	Laser Systems and Process Technologies	VL	EN	2	3
									Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design	VL	DE	2	3
3	Nachhaltigkeit und Risikomanagement	Sustainability and Risk Management	V-9	WP	GM	Ja	SA	6						
									Sicherheit, Zuverlässigkeit und Risikobewertung	Safety, Reliability and Risk Assessment	SE	DE	2	3
									Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Environment and Sustainability	VL	EN	2	3
3	Produktions- und Logistikmanagement	Production and Logistics Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Operatives Produktions- und Logistikmanagement	Operative Production and Logistics Management	VL	DE	2	3
									Strategisches Produktions- und Logistikmanagement	Strategic Production and Logistics Management	POL	DE	3	3
3	Produktplanung	Product Planning	W-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktplanung	Product Planning	POL	EN	3	3
									Produktplanung Seminar	Product Planning Seminar	POL	EN	2	3
3	Robotik	Robotics	M-24	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	VL	EN	3	3
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	UE	EN	2	3
3	Umweltschutz und -management	Environmental Protection and Management	B-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Integrierter Umweltschutz	Integrated Pollution Control	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	UE	EN	1	3
3-4	Automatisierungstechnik und -systeme	Automation Technology and Systems	M-23	WP	GM	Ja	KI	6						
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	VL	DE	3	3
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	VL	DE	3	4
3-4	Flugphysik	Flight Physics	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	VL	DE	3	3
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	VL	DE	2	4
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	HÜ	DE	1	4
3-4	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen	Production Planning & Control and Digital Enterprise	M-18	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	VL	DE	2	3
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	UE	DE	1	3
									Das digitale Unternehmen	The Digital Enterprise	VL	DE	2	4
									Übung: Das digitale Unternehmen	Exercise: The Digital Enterprise	UE	DE	1	4
4	Technischer Ergänzungskurs für PEPMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course for PEPMS (according to Subject Specific Regulations)	M-17	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
<b>Vertiefung Produktion</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Lasersysteme und Methoden der Fertigungsprozessauslegung und -analyse	Laser systems and methods of manufacturing design and analysis	M-18	P	GM	Ja	KI	6						



Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Lasersystem- und -prozessstechnik	Laser Systems and Process Technologies	VL	EN	2	1
									Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design	VL	DE	2	1
1	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	M-7	WP	GM	Ja	KI	6	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	VL	DE	3	1
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	HÜ	DE	1	1
1-2	Automatisierungstechnik und -systeme	Automation Technology and Systems	M-23	P	GM	Ja	KI	6	Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	VL	DE	3	1
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	VL	DE	3	2
1-2	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen	Production Planning & Control and Digital Enterprise	M-18	P	GM	Ja	KI	6	Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	VL	DE	2	1
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	UE	DE	1	1
									Das digitale Unternehmen	The Digital Enterprise	VL	DE	2	2
									Übung: Das digitale Unternehmen	Exercise: The Digital Enterprise	UE	DE	1	2
2	Automation und Simulation	Automation and Simulation	M-4	WP	GM	Ja	MdIP	6	Automation und Simulation	Automation and Simulation	VL	DE	3	2
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	HÜ	DE	2	2
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	WP	GM	Ja	KI	6	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	2
2	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	M-7	WP	GM	Ja	KI	6	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	VL	DE	3	2
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	HÜ	DE	1	2
2	Kunststoffverarbeitung - Vom Molekül zum Composite Bauteil	Manufacturing with Polymers and Composites - From Molecule to Part	M-11	WP	GM	Ja	SA	6	Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	VL	EN	2	2
									Vom Molekül zum Composite Bauteil	From Molecule to Composites Part	POL	DE/EN	2	2
2	Mechanische Eigenschaften	Mechanical Properties	M-9	WP	GM	Ja	KI	6	Mechanisches Verhalten spröder Materialien	Mechanical Behaviour of Brittle Materials	VL	DE/EN	2	2
									Theorie der Versetzungsplastizität	Dislocation Theory of Plasticity	VL	DE/EN	2	2
2	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	G-2	WP	GM	Ja	MdIP	6	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	VL	DE	3	2
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	UE	DE	1	2
2	Phänomene und Methoden der Materialwissenschaften	Phenomena and Methods in Materials Science	M-22	WP	GM	Ja	KI	6						

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Experimentelle Methoden der Materialcharakterisierung	Experimental Methods for the Characterization of Materials	VL	DE/EN	2	2
									Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	2
2	Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	VL	EN	2	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	UE	EN	1	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	PS	EN	2	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use – Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Strömungsmaschinen	Turbomachinery	M-21	WP	GM	Ja	KI	6						
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	VL	DE	3	2
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	HÜ	DE	1	2
2	Supply Chain Management	Supply Chain Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Supply Chain Management	Supply Chain Management	POL	DE	3	2
									Wertschöpfungsnetzwerke	Value-Adding Networks	VL	DE	2	2
2	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	2
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	2
2-3	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative A: 12 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative A: 12 LP)	M-17	WP	OM			12						
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
											POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
											UE	DE/EN	1	2
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	3
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	3
											UE	DE	1	3
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	3
											PR	EN	1	3
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	3
											HÜ	DE	1	3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	3
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	3
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	3
2-3	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative B: 6 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative B: 6 LP)	M-17	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
										POL	DE	2	2	
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
										UE	DE/EN	1	2	
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	3
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL UE	DE DE	2 1	3 3
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL PR	EN EN	2 1	3 3
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	3
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen - Strukturmechanik	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL HÜ	DE DE	2 1	3 3
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL HÜ	DE DE	2 1	3 3
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	3
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	3
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	3
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	3
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	3
3	Biomaterialien und regenerative Medizin	Biomaterials and Regenerative Medicine	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Biomaterialien	Biomaterials	VL	EN	2	3
									Regenerative Medizin	Regenerative Medicine	SE	DE/EN	3	3
3	Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	VL	DE	3	3
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	HÜ	DE	1	3
3	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	WP	GM	Ja	KI	6						
									Fluidtechnik	Fluidics	VL	DE	2	3
									Fluidtechnik	Fluidics	HÜ	DE	1	3
									Fluidtechnik	Fluidics	POL	DE	1	3
3	Methoden der integrierten Produktentwicklung	Methods of Integrated Product Development	M-17	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	VL	DE	3	3
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
3	Nachhaltigkeit und Risikomanagement	Sustainability and Risk Management	V-9	WP	GM	Ja	SA	6						
									Sicherheit, Zuverlässigkeit und Risikobewertung	Safety, Reliability and Risk Assessment	SE	DE	2	3
									Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Environment and Sustainability	VL	EN	2	3
3	Produktions- und Logistikmanagement	Production and Logistics Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Operatives Produktions- und Logistikmanagement	Operative Production and Logistics Management	VL	DE	2	3
									Strategisches Produktions- und Logistikmanagement	Strategic Production and Logistics Management	POL	DE	3	3
3	Produktplanung	Product Planning	W-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktplanung	Product Planning	POL	EN	3	3
									Produktplanung Seminar	Product Planning Seminar	POL	EN	2	3
3	Robotik	Robotics	M-24	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	VL	EN	3	3
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	UE	EN	2	3
3	Umweltschutz und -management	Environmental Protection and Management	B-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Integrierter Umweltschutz	Integrated Pollution Control	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	UE	EN	1	3
3-4	Flugphysik	Flight Physics	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	VL	DE	3	3
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	VL	DE	2	4
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	HÜ	DE	1	4
4	Technischer Ergänzungskurs für PEPMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course for PEPMS (according to Subject Specific Regulations)	M-17	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
<b>Vertiefung Werkstoffe</b> Pflichtbereich: 18 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	VL	DE	3	1
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	HÜ	DE	1	1
1-2	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative A: 12 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative A: 12 LP)	M-17	WP	OM			12						
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	1

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	1
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	1
								UE			DE	1	1	
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	1
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	1
								PR			EN	1	1	
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen - Strukturmechanik	-Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	1
								HÜ			DE	1	1	
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	1
								HÜ			DE	1	1	
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	1
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	1
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	1
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
											POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
											UE	DE/EN	1	2
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
1-2	Ausgewählte Themen der Produktentwicklung, Werkstoffwissenschaften und Produktion (Alternative B: 6 LP)	Selected Topics of Product Development, Materials Science and Production (Alternative B: 6 LP)	M-17	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Arbeitswissenschaft	Ergonomics	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	1
						Ja	SA	3	Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	1
											UE	DE	1	1
						Ja	Re	2	Emotional Design / Benutzerzentrierte Produktentwicklung	Emotional Design / User Centered Product Development	SE	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	1
						Ja	KI	3	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	1
											PR	EN	1	1
						Ja	KI	3	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	VL	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen -Strukturmechanik	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	1
											HÜ	DE	1	1
						Ja	KI	3	Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	1
											HÜ	DE	1	1
						Ja	MdIP	4	Mikrosystemtechnologie	Microsystems Technology	VL	EN	2	1



Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
						Ja	KI	3	Six Sigma Methodik im Qualitätsmanagement	Six Sigma	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	1
						Ja	KI	3	Technologie keramischer Werkstoffe	Ceramics Technology	VL	DE/EN	2	1
						Ja	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	1
						Ja	MdIP	3	Angewandte Automatisierung	Applied Automation	POL	DE	3	2
						Ja	KI	3	Elemente Integrierter Produktionssysteme	Elements of Integrated Production Systems	POL	DE	2	2
						Ja	MdIP	3	Entwicklungsmanagement Mechatronik	Development Management for Mechatronics	VL	DE	2	2
						Ja	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE	3	2
						Ja	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	SA	3	Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
						Ja	MdIP	4	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	KI	3	Produktivitätsmanagement	Productivity Management	UE	DE	1	2
										POL	DE	2	2	
						Ja	MdIP	3	Regelungstechnische Methoden für die Medizintechnik	Feedback Control in Medical Technology	VL	DE	2	2
						Ja	KI	3	Regenerative Energien	Renewable Energy	VL	DE/EN	2	2
										UE	DE/EN	1	2	
						Ja	HA	3	Technisches Industriedesign	Technical Design	VL	DE	2	2
						Ja	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
2	Kunststoffverarbeitung - Vom Molekül zum Composite Bauteil	Manufacturing with Polymers and Composites - From Molecule to Part	M-11	P	GM	Ja	SA	6						
									Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	VL	EN	2	2
									Vom Molekül zum Composite Bauteil	From Molecule to Composites Part	POL	DE/EN	2	2
2	Mechanische Eigenschaften	Mechanical Properties	M-9	P	GM	Ja	KI	6						

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Mechanisches Verhalten spröder Materialien	Mechanical Behaviour of Brittle Materials	VL	DE/EN	2	2
									Theorie der Versetzungsplastizität	Dislocation Theory of Plasticity	VL	DE/EN	2	2
2	Phänomene und Methoden der Materialwissenschaften	Phenomena and Methods in Materials Science	M-22	P	GM	Ja	KI	6						
									Experimentelle Methoden der Materialcharakterisierung	Experimental Methods for the Characterization of Materials	VL	DE/EN	2	2
									Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	2
2	Automation und Simulation	Automation and Simulation	M-4	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	VL	DE	3	2
									Automation und Simulation	Automation and Simulation	HÜ	DE	2	2
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	2
2	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	VL	DE	3	2
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	HÜ	DE	1	2
2	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	G-2	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	VL	DE	3	2
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	UE	DE	1	2
2	Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	VL	EN	2	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	UE	EN	1	2
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	PS	EN	2	2
2	Stromerzeugung aus Wind- und Wasserkraft	Electricity Generation from Wind and Hydro Power	V-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									Regenerative Energieprojekte in neuen Märkten	Renewable Energy Projects in Emerged Markets	PS	DE	1	2
									Wasserkraftnutzung	Hydro Power Use	VL	DE	1	2
									Windenergieanlagen	Wind Turbine Plants	VL	DE	2	2
									Windenergienutzung - Schwerpunkt Offshore	Wind Energy Use – Focus Offshore	VL	DE	1	2
2	Strömungsmaschinen	Turbomachinery	M-21	WP	GM	Ja	KI	6						
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	VL	DE	3	2
									Strömungsmaschinen	Turbomachines	HÜ	DE	1	2
2	Supply Chain Management	Supply Chain Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Supply Chain Management	Supply Chain Management	POL	DE	3	2
									Wertschöpfungsnetzwerke	Value-Adding Networks	VL	DE	2	2

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
2	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	2
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	2
3	Biomaterialien und regenerative Medizin	Biomaterials and Regenerative Medicine	M-3	WP	GM	Ja	KI	6						
									Biomaterialien	Biomaterials	VL	EN	2	3
									Regenerative Medizin	Regenerative Medicine	SE	DE/EN	3	3
3	Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	VL	DE	3	3
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	HÜ	DE	1	3
3	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	WP	GM	Ja	KI	6						
									Fluidtechnik	Fluidics	VL	DE	2	3
									Fluidtechnik	Fluidics	HÜ	DE	1	3
									Fluidtechnik	Fluidics	POL	DE	1	3
3	Lasersysteme und Methoden der Fertigungsprozessauslegung und -analyse	Laser systems and methods of manufacturing design and analysis	M-18	WP	GM	Ja	KI	6						
									Lasersystem- und -prozessstechnik	Laser Systems and Process Technologies	VL	EN	2	3
									Methoden der Fertigungsprozessgestaltung	Methods of Production Process Design	VL	DE	2	3
3	Methoden der integrierten Produktentwicklung	Methods of Integrated Product Development	M-17	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	VL	DE	3	3
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	3
3	Nachhaltigkeit und Risikomanagement	Sustainability and Risk Management	V-9	WP	GM	Ja	SA	6						
									Sicherheit, Zuverlässigkeit und Risikobewertung	Safety, Reliability and Risk Assessment	SE	DE	2	3
									Umweltschutz und Nachhaltigkeit	Environment and Sustainability	VL	EN	2	3
3	Produktions- und Logistikmanagement	Production and Logistics Management	W-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Operatives Produktions- und Logistikmanagement	Operative Production and Logistics Management	VL	DE	2	3
									Strategisches Produktions- und Logistikmanagement	Strategic Production and Logistics Management	POL	DE	3	3
3	Produktplanung	Product Planning	W-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktplanung	Product Planning	POL	EN	3	3
									Produktplanung Seminar	Product Planning Seminar	POL	EN	2	3
3	Robotik	Robotics	M-24	WP	GM	Ja	KI	6						
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	VL	EN	3	3

Empf. Sem.	Modulname (deutsch)	Modulname (englisch)	Institut	P/WP (1)	GM/OM (2)	Note	Prüfungsform (3)	LP (4)	Name der Lehrveranstaltung(LV) deutsch	Name der Lehrveranstaltung(LV) englisch	Form LV(5)	Sprache (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	UE	EN	2	3
3	Umweltschutz und -management	Environmental Protection and Management	B-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Integrierter Umweltschutz	Integrated Pollution Control	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	VL	EN	2	3
									Sicherheits-, Gesundheits- und Umweltmanagement	Health, Safety and Environmental Management	UE	EN	1	3
3-4	Automatisierungstechnik und -systeme	Automation Technology and Systems	M-23	WP	GM	Ja	KI	6						
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	VL	DE	3	3
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	VL	DE	3	4
3-4	Flugphysik	Flight Physics	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	VL	DE	3	3
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	VL	DE	2	4
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	HÜ	DE	1	4
3-4	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen	Production Planning & Control and Digital Enterprise	M-18	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	VL	DE	2	3
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	UE	DE	1	3
									Das digitale Unternehmen	The Digital Enterprise	VL	DE	2	4
									Übung: Das digitale Unternehmen	Exercise: The Digital Enterprise	UE	DE	1	4
<b>Abschlussarbeit</b> Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP														
4	Masterarbeit	Master Thesis	Nicht definiert	P	GM	Ja	lt. FSPO	30						

### Legende:

<sup>1</sup>P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

<sup>2</sup>GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

<sup>3</sup>KI=Klausur, PA=Projektarbeit, SA=Schriftliche Ausarbeitung, Re=Referat, MdP=Mündliche Prüfung, KI=Klausur, MdP=Mündliche Prüfung, SA=Schriftliche Ausarbeitung, HA=Hausarbeit, lt. FSPO=laut FSPO, PA lt. FSPO=Projektarbeit (laut FSPO)

<sup>4</sup>LP=Leistungspunkte

<sup>5</sup>VL=Vorlesung, SE=Seminar, UE=Gruppenübung, POL=Problem orientierte Lehrveranstaltung, PR=Laborpraktikum, PS=Projektseminar, FL=Fachlabor, HÜ=Hörsaalübung

<sup>6</sup>DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

<sup>7</sup>SWS=Semesterwochenstunden