

## Supplement to Course Scheme Master Theoretical Mechanical Engineering (TMBMS)

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
<b>Technical Complementary Course</b>														
SoSe	Angewandte Humanoide Robotik	Applied Humanoid Robotics	E-14	EC	CM	No	Ko	6						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	POL	DE/EN	6	SoSe
SoSe	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	VL	DE/EN	3	SoSe
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	UE	DE/EN	1	SoSe
SoSe	Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	M-14	EC	CM	Yes	KI	6						
									Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	POL	DE/EN	4	SoSe
SoSe	BIO II: Gelenkersatz	BIO II: Artificial Joint Replacement	M-3	EC	CM	Yes	KI	3						
									Gelenkersatz	Artificial Joint Replacement	VL	DE	2	SoSe
SoSe	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	EC	CM	Yes	KI	6						
									Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	SoSe
SoSe	Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	M-16	EC	CM	Yes	KI	6						
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	VL	EN	2	SoSe
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	HÜ	EN	2	SoSe
SoSe	Entwurfsoptimierung und probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design optimization and probabilistic approaches in structural analysis	M-EXK1	EC	CM	Yes	HA	6						
									Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	VL	DE	2	SoSe
									Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	HÜ	DE	2	SoSe
SoSe	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	M-7	EC	CM	Yes	KI	6						
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	VL	DE	3	SoSe
									Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	HÜ	DE	2	SoSe
SoSe	Hafenbau und Hafenplanung	Harbour Engineering and Harbour Planning	B-10	EC	CM	Yes	KI	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Hafenbau	Harbour Engineering	VL	DE	2	SoSe
									Hafenbau	Harbour Engineering	POL	DE	1	SoSe
									Hafenplanung und Hafenbau	Port Planning and Port Construction	VL	DE	2	SoSe
SoSe	Hafenlogistik	Port Logistics	W-12	EC	CM	Yes	KI	6						
									Hafenlogistik	Port Logistics	VL	DE	2	SoSe
									Hafenlogistik	Port Logistics	UE	DE	2	SoSe
SoSe	High-Order FEM	High-Order FEM	M-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									High-Order FEM	High-Order FEM	VL	EN	3	SoSe
									High-Order FEM	High-Order FEM	HÜ	EN	1	SoSe
SoSe	Hochleistungsrechnen	High-Performance Computing	M-8	EC	CM	Yes	KI	6						
									Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	VL	DE/EN	2	SoSe
									Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	POL	DE/EN	2	SoSe
SoSe	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	E-14	EC	CM	Yes	Re	2						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	SE	DE	2	SoSe
SoSe	Klimaanlagen	Air Conditioning	M-21	EC	CM	Yes	KI	6						
									Klimaanlagen	Air Conditioning	VL	DE	3	SoSe
									Klimaanlagen	Air Conditioning	HÜ	DE	1	SoSe
SoSe	Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	M-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	VL	DE	3	SoSe
									Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	HÜ	DE	1	SoSe
SoSe	Kunststoffverarbeitung - Vom Molekül zum Composite Bauteil	Manufacturing with Polymers and Composites - From Molecule to Part	M-11	EC	CM	Yes	SA	6						
									Verarbeitung von Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Manufacturing with Polymers and Composites	VL	EN	2	SoSe
									Vom Molekül zum Composite Bauteil	From Molecule to Composites Part	POL	DE/EN	2	SoSe
SoSe	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identifikation	E-14	EC	CM	Yes	MdIP	3						
									Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identification	VL	EN	2	SoSe
SoSe	Marine Geotechnik und Numerik	Marine Geotechnics and Numerics	B-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	VL	DE	1	SoSe
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	HÜ	DE	1	SoSe
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	SoSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
SoSe	Maritimer Transport	Maritime Transport	W-12	EC	CM	Yes	KI	6						
									Maritimer Transport	Maritime Transport	VL	DE	2	SoSe
									Maritimer Transport	Maritime Transport	UE	DE	2	SoSe
SoSe	Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	E-16	EC	CM	Yes	KI	6						
									Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	VL	EN	2	SoSe
									Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	UE	EN	2	SoSe
SoSe	Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	G-2	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	VL	DE	3	SoSe
									Methodisches Konstruieren	Mechanical Design Methodology	UE	DE	1	SoSe
SoSe	Molekulare Modellierung und Numerische Strömungssimulation	Molecular Modeling and Computational Fluid Dynamics	V-5	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Numerische Strömungssimulation - Übung mit OpenFoam	Computational Fluid Dynamics - Exercises in OpenFoam	UE	EN	1	SoSe
									Numerische Strömungssimulation in der Verfahrenstechnik	Computational Fluid Dynamics in Process Engineering	VL	EN	2	SoSe
									Statistische Thermodynamik und molekulare Modellierung	Statistical Thermodynamics and Molecular Modelling	VL	EN	2	SoSe
SoSe	Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	E-2	EC	CM	Yes	KI	6						
									Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	VL	EN	4	SoSe
SoSe	Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	M-14	EC	CM	Yes	KI	6						
									Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	VL	DE/EN	4	SoSe
SoSe	Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	M-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	VL	DE	2	SoSe
									Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	UE	DE	2	SoSe
SoSe	Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	VL	DE/EN	2	SoSe
									Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	UE	DE/EN	2	SoSe
SoSe	Numerische Methoden der Thermofluidynamik II	Computational Fluid Dynamics II	M-8	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Numerische Methoden der Thermofluidynamik II	Computational Fluid Dynamics II	VL	DE/EN	2	SoSe
									Numerische Methoden der Thermofluidynamik II	Computational Fluid Dynamics II	HÜ	DE/EN	2	SoSe
SoSe	Numerische Strukturmechanik	Computational Structural Dynamics	M-10	EC	CM	Yes	KI	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Numerische Strukturdynamik	Computational Structural Dynamics	VL	DE	3	SoSe
									Numerische Strukturdynamik	Computational Structural Dynamics	UE	DE	1	SoSe
SoSe	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	E-14	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	SoSe
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	UE	EN	2	SoSe
SoSe	Phänomene und Methoden der Materialwissenschaften	Phenomena and Methods in Materials Science	M-22	EC	CM	Yes	KI	6						
									Experimentelle Methoden der Materialcharakterisierung	Experimental Methods for the Characterization of Materials	VL	DE/EN	2	SoSe
									Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	SoSe
SoSe	Regelungstechnisches Praktikum B	Control Lab B	E-14	EC	CM	No	Ko	2						
									Praktikum Regelungstechnik V	Control Lab V	PR	EN	1	WiSe/ SoSe
									Praktikum Regelungstechnik VI	Control Lab VI	PR	EN	1	WiSe/ SoSe
SoSe	Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	E-1	EC	CM	Yes	KI	6						
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	VL	EN	2	SoSe
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	UE	EN	1	SoSe
									Robotik und Navigation in der Medizin	Robotics and Navigation in Medicine	PS	EN	2	SoSe
SoSe	Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	M-12	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	VL	DE	3	SoSe
									Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	HÜ	DE	1	SoSe
SoSe	Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	M-15	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	VL	DE/EN	2	SoSe
									Skalenübergreifende Modellierung Übung	Modeling Across The Scales - Exercise	UE	DE/EN	2	SoSe
SoSe	Solarenergienutzung	Use of Solar Energy	V-9	EC	CM	Yes	KI	6						
									Energiemeteorologie	Energy Meteorology	VL	DE	1	SoSe
									Energiemeteorologie	Energy Meteorology	UE	DE	1	SoSe
									Kollektortechnik	Collector Technology	VL	DE	2	SoSe
									Solare Stromerzeugung	Solar Power Generation	VL	DE	2	SoSe
SoSe	Systems Engineering	Systems Engineering	M-25	EC	CM	Yes	KI	6						
									Systems Engineering	Systems Engineering	VL	DE	3	SoSe
									Systems Engineering	Systems Engineering	HÜ	DE	1	SoSe
SoSe	Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	M-16	EC	CM	Yes	MdIP	6						

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	VL	EN	2	SoSe
									Technische Akustik I (Akustische Wellen, Lärmschutz, Psychoakustik)	Technical Acoustics I (Acoustic Waves, Noise Protection, Psycho Acoustics )	HÜ	EN	2	SoSe
WiSe	Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	M-3	EC	CM	Yes	KI	6						
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	VL	DE/EN	2	WiSe
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	UE	DE/EN	1	WiSe
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	POL	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Ausgewählte Themen der Flugzeug-Systemtechnik	Aircraft Systems Engineering	M-7	EC	OM			6						
						Yes	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	WiSe
						Yes	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Polymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	WiSe
											HÜ	DE	1	WiSe
						Yes	KI	3	Luftsicherheit	Aviation Security	VL	DE	2	WiSe
											UE	DE	1	WiSe
						Yes	MdIP	3	Strahltriebwerke	Turbo Jet Engines	VL	DE	2	WiSe
						Yes	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	WiSe
						Yes	KI	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	WiSe
						Yes	KI	3	Zuverlässigkeit von Flugzeugsystemen	Reliability of Aircraft Systems	VL	DE	2	WiSe
						Yes	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	SoSe
						Yes	MdIP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE/EN	3	SoSe
						Yes	KI	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	SoSe
						Yes	KI	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	SoSe
						Yes	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	SoSe
											UE	EN	1	SoSe
						Yes	KI	3	Zuverlässigkeit von Avionik-Baugruppen	Reliability of avionics assemblies	VL	DE	2	SoSe
											UE	DE	1	SoSe
WiSe	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	E-14	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	VL	EN	2	WiSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	UE	EN	2	WiSe
WiSe	Automatisierungstechnik und -systeme	Automation Technology and Systems	M-23	EC	CM	Yes	KI	6						
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	VL	DE	2	WiSe
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	UE	DE	1	WiSe
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	VL	DE	2	SoSe
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	UE	DE	1	SoSe
WiSe	BIO II: Biomaterialien	BIO II: Biomaterials	M-3	EC	CM	Yes	KI	3						
									Biomaterialien	Biomaterials	VL	EN	2	WiSe
WiSe	Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	E-2	EC	CM	Yes	KI	6						
									Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	VL	EN	4	WiSe
WiSe	Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	E-19	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	VL	DE	2	WiSe
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	UE	DE	2	WiSe
WiSe	Energietechnik auf Schiffen	Marine Power Engineering	M-12	EC	CM	Yes	KI	6						
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	VL	DE	2	WiSe
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	HÜ	DE	1	WiSe
									Schiffsmaschinenbau	Marine Engineering	VL	DE	2	WiSe
									Schiffsmaschinenbau	Marine Engineering	HÜ	DE	1	WiSe
WiSe	Entwurf von Kabinensystemen	Cabin Systems Engineering	M-25	EC	CM	Yes	KI	6						
									Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	WiSe
									Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	UE	DE	1	WiSe
									Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	SoSe
WiSe	Fabrikplanung & Produktionslogistik	Factory Planning & Production Logistics	W-6	EC	CM	Yes	KI	6						
									Fabrikplanung	Factory Planning	VL	DE	3	WiSe
									Produktionslogistik	Production Logistics	VL	DE	2	WiSe
WiSe	Flughafenplanung und Betrieb	Airport Planning and Operations	M-28	EC	CM	Yes	KI	6						
									Flughafenbetrieb	Airport Operations	VL	DE	3	WiSe
									Flughafenplanung	Airport Planning	VL	DE	2	WiSe
									Flughafenplanung	Airport Planning	UE	DE	1	WiSe
WiSe	Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	M-25	EC	CM	Yes	KI	6						
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	VL	DE	3	WiSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Flugzeug-Kabinensysteme	Aircraft Cabin Systems	HÜ	DE	1	WiSe
WiSe	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	M-7	EC	CM	Yes	KI	6	Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	VL	DE	3	WiSe
									Flugzeugsysteme I	Aircraft Systems I	HÜ	DE	2	WiSe
WiSe	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	EC	CM	Yes	KI	6	Fluidtechnik	Fluidics	VL	DE	2	WiSe
									Fluidtechnik	Fluidics	HÜ	DE	1	WiSe
									Fluidtechnik	Fluidics	POL	DE	1	WiSe
WiSe	Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6	Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	VL	DE/EN	2	WiSe
									Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	UE	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Innovative Methoden der Numerischen Thermofluidynamik	Innovative CFD Approaches	M-8	EC	CM	Yes	PA	6	Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluidynamik in Forschung und Praxis	Application of Innovative CFD Methods in Research and Development	VL	DE/EN	2	WiSe
									Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluidynamik in Forschung und Praxis	Application of Innovative CFD Methods in Research and Development	UE	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	E-1	EC	CM	Yes	KI	6	Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	VL	EN	2	WiSe
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	UE	EN	1	WiSe
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	PS	EN	2	WiSe
WiSe	Kernkraftwerke und Dampfturbinen	Nuclear Power Plants and Steam Turbines	M-5	EC	CM	Yes	KI	6	Dampfturbinen in regenerativen und konventionellen Anwendungen	Steam Turbines in Renewable and Conventional Applications	VL	DE	2	WiSe
									Dampfturbinen in regenerativen und konventionellen Anwendungen	Steam Turbines in Renewable and Conventional Applications	UE	DE	1	WiSe
									Physikalische Grundlagen und Konzepte von Kernkraftwerken	Basics of Nuclear Power Plants	VL	DE	2	WiSe
									Physikalische Grundlagen und Konzepte von Kernkraftwerken	Basics of Nuclear Power Plants	UE	DE	1	WiSe
WiSe	Konstruieren mit Kunststoffen und Verbundwerkstoffen	Design with Polymers and Composites	M-11	EC	CM	Yes	KI	6	Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	VL	EN	2	WiSe
									Fügen von Polymer-Metall Leichtbaustrukturen	Joining of Polymer-Metal Lightweight Structures	PR	EN	1	WiSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
WiSe	Kontinuumsmechanik	Continuum Mechanics	M-15	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Kontinuumsmechanik	Continuum Mechanics	VL	DE/EN	2	WiSe
									Kontinuumsmechanik Übung	Continuum Mechanics Exercise	UE	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Kunststoffe und Verbundwerkstoffe	Polymers and Composites	M-11	EC	CM	Yes	KI	6						
									Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	WiSe
									Aufbau und Eigenschaften der Verbundwerkstoffe	Structure and Properties of Composites	VL	EN	2	WiSe
WiSe	Lasersysteme und Methoden der Fertigungsprozessauslegung und -analyse	Laser systems and methods of manufacturing design and analysis	M-18	EC	CM	Yes	KI	6						
									Lasersystem- und -prozessstechnik	Laser Systems and Process Technologies	VL	EN	2	WiSe
									Methoden der Fertigungsprozessanalyse	Methods for Analysing Production Processes	VL	DE	2	WiSe
WiSe	Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	M-14	EC	CM	Yes	KI	6						
									Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	POL	DE/EN	4	WiSe
WiSe	Maritime Technik und meeresstechnische Systeme	Maritime Technology and Maritime Systems	M-8	EC	CM	Yes	KI	6						
									Einführung in die Maritime Technik	Introduction to Maritime Technology	VL	DE	2	WiSe
									Einführung in die Maritime Technik	Introduction to Maritime Technology	UE	DE	1	WiSe
									Analyse meeresstechnischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	VL	DE	2	SoSe
									Analyse meeresstechnischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	UE	DE	1	SoSe
WiSe	Materialphysik und atomare Materialmodellierung	Materials Physics and Atomistic Materials Modeling	M-22	EC	CM	Yes	KI	6						
									Atomare Materialmodellierung	Atomistic Materials Modeling	VL	DE/EN	2	WiSe
									Materialphysik	Materials Physics	VL	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	VL	DE/EN	3	WiSe
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	UE	DE/EN	1	WiSe
WiSe	Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	VL	DE	2	WiSe
									Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	UE	DE	2	WiSe
WiSe	Methoden der integrierten Produktentwicklung	Methods of Integrated Product Development	M-17	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	VL	DE	3	WiSe
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	WiSe
WiSe	Methoden des Flugzeugentwurfs	Aircraft Design	M-28	EC	CM	Yes	KI	6						
									Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	WiSe



Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	HÜ	DE	1	WiSe
									Methoden des Flugzeugentwurfs II (Detaillierte Auslegungsverfahren für Aerodynamik und Struktur, Multidisziplinäre Auslegung)	Aircraft Design II (Detailed Design Methods for Aerodynamics and Aircraft Structures, Multidisciplinary Design)	VL	DE/EN	2	SoSe
									Methoden des Flugzeugentwurfs II (Detaillierte Auslegungsverfahren für Aerodynamik und Struktur, Multidisziplinäre Auslegung)	Aircraft Design II (Detailed Design Methods for Aerodynamics and Aircraft Structures, Multidisciplinary Design)	PS	DE/EN	1	SoSe
WiSe	Modellierung und Optimierung in der Dynamik	Modelling and Optimization in Dynamics	M-13	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Flexible Mehrkörpersysteme	Flexible Multibody Systems	VL	DE	2	WiSe
									Optimierung dynamischer Systeme	Optimization of dynamical systems	VL	DE	2	WiSe
WiSe	Moderne Funktionsmaterialien	Advanced Functional Materials	M-22	EC	CM	Yes	KI	6						
									Moderne Funktionsmaterialien	Advanced Functional Materials	VL	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	M-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	VL	DE/EN	3	WiSe
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	UE	DE/EN	1	WiSe
WiSe	Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	E-10	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	VL	DE/EN	2	WiSe
									Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	UE	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen	Production Planning & Control and Digital Enterprise	M-18	EC	CM	Yes	KI	6						
									Das digitale Unternehmen	The Digital Enterprise	VL	DE	2	WiSe
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	VL	DE	2	WiSe
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	UE	DE	1	WiSe
									Übung: Das digitale Unternehmen	Exercise: The Digital Enterprise	UE	DE	1	WiSe
WiSe	Produktplanung	Product Planning	W-7	EC	CM	Yes	KI	6						
									Produktplanung	Product Planning	POL	EN	3	WiSe
									Produktplanung Seminar	Product Planning Seminar	POL	EN	2	WiSe
WiSe	Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	E-1	EC	CM	Yes	KI	6						
									Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	VL	EN	2	WiSe
									Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	UE	EN	2	WiSe
WiSe	Regelungstechnisches Praktikum A	Control Lab A	E-14	EC	CM	No	Ko	4						
									Praktikum Regelungstechnik I	Control Lab I	PR	EN	1	WiSe/ SoSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Praktikum Regelungstechnik II	Control Lab II	PR	EN	1	WiSe/ SoSe
									Praktikum Regelungstechnik III	Control Lab III	PR	EN	1	WiSe/ SoSe
									Praktikum Regelungstechnik IV	Control Lab IV	PR	EN	1	WiSe/ SoSe
WiSe	Robotik	Robotics	M-24	EC	CM	Yes	KI	6						
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	VL	EN	3	WiSe
									Robotik: Modellierung und Regelung	Robotics: Modelling and Control	UE	EN	2	WiSe
WiSe	Schiffshilfsanlagen	Marine Auxiliaries	M-12	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	VL	DE	2	WiSe
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	HÜ	DE	1	WiSe
									Hilfsanlagen auf Schiffen	Auxiliary Systems on Board of Ships	VL	DE	2	SoSe
									Hilfsanlagen auf Schiffen	Auxiliary Systems on Board of Ships	HÜ	DE	1	SoSe
WiSe	Schiffsvibrationen	Ship Vibration	M-10	EC	CM	Yes	KI	6						
									Schiffsvibrationen	Ship Vibration	VL	EN	2	WiSe
									Schiffsvibrationen	Ship Vibration	UE	EN	2	WiSe
WiSe	Strömungsmechanik und Meeresenergie	Fluid Mechanics and Ocean Energy	V-5	EC	CM	Yes	KI	6						
									Energie aus dem Meer	Energy from the Ocean	VL	DE	2	WiSe
									Strömungsmechanik II	Fluid Mechanics II	VL	DE	2	WiSe
WiSe	Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	M-16	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	VL	EN	2	WiSe
									Technische Akustik II (Raumakustik, Berechnungsverfahren)	Technical Acoustics II (Room Acoustics, Computational Methods)	HÜ	EN	2	WiSe
WiSe	Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	M-14	EC	CM	Yes	KI	6						
									Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	VL	DE/EN	4	WiSe
WiSe	Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	E-17	EC	CM	Yes	MdIP	6						
									Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	VL	DE/EN	2	WiSe
									Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	HÜ	DE/EN	2	WiSe
WiSe	Wärmetechnik	Thermal Engineering	M-21	EC	CM	Yes	KI	6						
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	VL	DE	3	WiSe
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	HÜ	DE	1	WiSe
-2--3	Flugphysik	Flight Physics	M-7	EC	CM	Yes	KI	6						
									Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	VL	DE	3	WiSe
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	VL	DE	2	SoSe

Re com. Term	Module Name (German)	Modul Name (English)	Institute	C/EC (1)	CM/OM (2)	Grade	Examination Form(3)	CP (4)	Course Name (German)	Course Name (English)	Course Form LV(5)	Language (6)	SWS (7)	Sem. LV
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	HÜ	DE	1	SoSe
<b>Technical Complementary Course Core Studies</b>														
SoSe	Mathematik IV	Mathematics IV	0-UNIHH	EC	CM	Yes	KI	6						
									Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen)	Differential Equations 2 (Partial Differential Equations)	VL	DE	2	SoSe
									Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen)	Differential Equations 2 (Partial Differential Equations)	UE	DE	1	SoSe
									Differentialgleichungen 2 (Partielle Differentialgleichungen)	Differential Equations 2 (Partial Differential Equations)	HÜ	DE	1	SoSe
									Komplexe Funktionen	Complex Functions	VL	DE	2	SoSe
									Komplexe Funktionen	Complex Functions	UE	DE	1	SoSe
									Komplexe Funktionen	Complex Functions	HÜ	DE	1	SoSe
SoSe	Mechanik IV (Kinetik II, Schwingungen, Analytische Mechanik, Mehrkörpersysteme)	Mechanics IV (Kinetics II, Oscillations, Analytical Mechanics, Multibody Systems)	M-13	EC	CM	Yes	KI	6						
									Mechanik IV (Kinetik II, Schwingungen, Analytische Mechanik, Mehrkörpersysteme)	Mechanics IV (Kinetics II, Oscillations, Analytical Mechanics, Multibody Systems)	VL	DE	3	SoSe
									Mechanik IV (Kinetik II, Schwingungen, Analytische Mechanik, Mehrkörpersysteme)	Mechanics IV (Kinetics II, Oscillations, Analytical Mechanics, Multibody Systems)	UE	DE	2	SoSe
									Mechanik IV (Kinetik II, Schwingungen, Analytische Mechanik, Mehrkörpersysteme)	Mechanics IV (Kinetics II, Oscillations, Analytical Mechanics, Multibody Systems)	HÜ	DE	1	SoSe
WiSe	Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	E-14	EC	CM	Yes	KI	6						
									Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	VL	DE	2	WiSe
									Grundlagen der Regelungstechnik	Introduction to Control Systems	UE	DE	2	WiSe

**Explanation:**

<sup>1</sup>C=Compulsory, EC=Elective Compulsory

<sup>2</sup>CM=Compulsory Defined Module, OM=Optional Defined Module

<sup>3</sup>KI=Written exam, MdIP=Oral exam, PA=Project, Re=Presentation, Ko=Colloquium, KI=Written exam, MdIP=Oral exam, HA=Homework, SA=Written elaboration, HA=Homework

<sup>4</sup>CP=Credit Points

<sup>5</sup>VL=Lecture, SE=Seminar, UE=Recitation Section (small), POL=Problem-based Learning, PR=Laboratory Course, PS=Project Seminar, HÜ=Recitation Section (large)

<sup>6</sup>DE=German, EN=English, DE/EN=German and English

<sup>7</sup>SWS=Contact hours