

Studienplan Master Theoretischer Maschinenbau (TMBMS)

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
Kernqualifikation Pflichtbereich: 48 LP Wahlpflichtbereich: 24 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	Theorie und Entwurf regelungstechnischer Systeme	Control Systems Theory and Design	E-14	P	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	Modellierung und Optimierung in der Dynamik	Modelling and Optimization in Dynamics	M-13	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Flexible Mehrkörpersysteme	Flexible Multibody Systems	VL	DE	2	1
									Optimierung dynamischer Systeme	Optimization of dynamical systems	VL	DE	2	1
1	Regelungstechnisches Praktikum A	Control Lab A	E-14	WP	GM	Nein	Ko	4						
									Praktikum Regelungstechnik I	Control Lab I	PR	EN	1	1
									Praktikum Regelungstechnik II	Control Lab II	PR	EN	1	1
									Praktikum Regelungstechnik III	Control Lab III	PR	EN	1	1
									Praktikum Regelungstechnik IV	Control Lab IV	PR	EN	1	1
1	Regelungstechnisches Praktikum C	Control Lab C	E-14	WP	GM	Nein	Ko	3						
									Praktikum Regelungstechnik IX	Control Lab IX	PR	EN	1	1
									Praktikum Regelungstechnik VII	Control Lab VII	PR	EN	1	1
									Praktikum Regelungstechnik VIII	Control Lab VIII	PR	EN	1	1
1	Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Technische Schwingungslehre	Vibration Theory	VL	DE/EN	4	1
1	Technischer Ergänzungskurs Kernfächer für TMBMS (laut FSPO)	Technical Complementary Course Core Studies for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
2	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	E-10	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
									Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	VL	DE/EN	2	2
									Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Treatment of Ordinary Differential Equations	UE	DE/EN	2	2
2	Technische Dynamik: Numerische und experimentelle Methoden	Applied Dynamics: Numerical and experimental methods	M-13	P	GM	Ja	KI	6						
									Fachlabor Technische Dynamik	Lab Applied Dynamics	FL	DE	3	2
									Technische Dynamik	Applied Dynamics	VL	DE	2	2
2	Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	M-16	WP	GM	Ja	KI	6						
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	VL	EN	2	2
									Boundary-Elemente-Methoden	Boundary Element Methods	HÜ	EN	2	2
2	Entwurfsoptimierung und probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design optimization and probabilistic approaches in structural analysis	M-EXK1	WP	GM	Ja	HA	6						
									Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	VL	DE	2	2
									Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	HÜ	DE	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	Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Ja	Re	2						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	SE	DE	2	2
2	Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identifikation	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	3						
									Lineare und Nichtlineare Systemidentifikation	Linear and Nonlinear System Identification	VL	EN	2	2
2	Molekulare Modellierung und Numerische Strömungssimulation	Molecular Modeling and Computational Fluid Dynamics	V-5	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Numerische Strömungssimulation - Übung mit OpenFoam	Computational Fluid Dynamics - Exercises in OpenFoam	UE	EN	1	2
									Numerische Strömungssimulation in der Verfahrenstechnik	Computational Fluid Dynamics in Process Engineering	VL	EN	2	2
									Statistische Thermodynamik und molekulare Modellierung	Statistical Thermodynamics and Molecular Modelling	VL	EN	2	2
2	Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	VL	DE/EN	4	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	Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II	Computational Fluid Dynamics II	M-8	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II	Computational Fluid Dynamics II	VL	DE/EN	2	2
									Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II	Computational Fluid Dynamics II	HÜ	DE/EN	2	2
2	Numerische Strukturdynamik	Computational Structural Dynamics	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Numerische Strukturdynamik	Computational Structural Dynamics	VL	DE	3	2
									Numerische Strukturdynamik	Computational Structural Dynamics	UE	DE	1	2
2	Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	VL	EN	2	2
									Optimale und robuste Regelung	Optimal and Robust Control	UE	EN	2	2
3	Projektarbeit Theoretischer Maschinenbau	Research Project Theoretical Mechanical Engineering	Nicht definiert	P	GM	Ja	PA It. FSPO	12						
3	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	VL	EN	2	3
									Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	UE	EN	2	3
3	Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	VL	DE/EN	3	3
									Nichtlineare Strukturanalyse	Nonlinear Structural Analysis	UE	DE/EN	1	3
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					
Vertiefung Bio- und Medizintechnik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
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	UE	DE/EN	1	1
									Angewandte Statistik für Ingenieure	Applied Statistics	POL	DE/EN	2	1
1	BIO II: Biomaterialien	BIO II: Biomaterials	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Biomaterialien	Biomaterials	VL	EN	2	1
2	Angewandte Humanoide Robotik	Applied Humanoid Robotics	E-14	WP	GM	Nein	Ko	6						
									Humanoide Robotik	Humanoid Robotics	POL	DE/EN	6	2
2	BIO II: Gelenkersatz	BIO II: Artificial Joint Replacement	M-3	WP	GM	Ja	KI	3						
									Gelenkersatz	Artificial Joint Replacement	VL	DE	2	2
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	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
									Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	VL	DE	4	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
3	Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	E-1	WP	GM	Ja	KI	6						
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	VL	EN	2	3
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	UE	EN	1	3
									Intelligente Systeme in der Medizin	Intelligent Systems in Medicine	PS	EN	2	3
3	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
Vertiefung Energietechnik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Kernkraftwerke und Dampfturbinen	Nuclear Power Plants and Steam Turbines	M-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Dampfturbinen in regenerativen und konventionellen Anwendungen	Steam Turbines in Renewable and Conventional Applications	VL	DE	2	1
									Dampfturbinen in regenerativen und konventionellen Anwendungen	Steam Turbines in Renewable and Conventional Applications	UE	DE	1	1
									Physikalische Grundlagen und Konzepte von Kernkraftwerken	Basics of Nuclear Power Plants	VL	DE	2	1
									Physikalische Grundlagen und Konzepte von Kernkraftwerken	Basics of Nuclear Power Plants	UE	DE	1	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
2	Klimaanlagen	Air Conditioning	M-21	WP	GM	Ja	KI	6						
									Klimaanlagen	Air Conditioning	VL	DE	3	2
									Klimaanlagen	Air Conditioning	HÜ	DE	1	2
2	Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	M-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	VL	DE	3	2
									Kraft-Wärme-Kopplung und Verbrennungstechnik	Combined Heat and Power and Combustion Technology	HÜ	DE	1	2
2	Solarenergienutzung	Use of Solar Energy	V-9	WP	GM	Ja	KI	6						
									Energiemeteorologie	Energy Meteorology	VL	DE	1	2
									Energiemeteorologie	Energy Meteorology	UE	DE	1	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
									Kollektortechnik	Collector Technology	VL	DE	2	2
									Solare Stromerzeugung	Solar Power Generation	VL	DE	2	2
2	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	It. FSPO	6						
3	Energietechnik auf Schiffen	Marine Power Engineering	M-12	WP	GM	Ja	KI	6						
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	VL	DE	2	3
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	HÜ	DE	1	3
									Schiffsmaschinenbau	Marine Engineering	VL	DE	2	3
									Schiffsmaschinenbau	Marine Engineering	HÜ	DE	1	3
3	Innovative Methoden der Numerischen Thermofluidynamik	Innovative CFD Approaches	M-8	WP	GM	Ja	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	3
									Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluidynamik in Forschung und Praxis	Application of Innovative CFD Methods in Research and Development	UE	DE/EN	2	3
3	Strömungsmechanik und Meeresenergie	Fluid Mechanics and Ocean Energy	V-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Energie aus dem Meer	Energy from the Ocean	VL	DE	2	3
									Strömungsmechanik II	Fluid Mechanics II	VL	DE	2	3
Vertiefung Flugzeug-Systemtechnik Pflichtbereich: 0 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	2	1
1-2	Ausgewählte Themen der Flugzeug-Systemtechnik	Aircraft Systems Engineering	M-7	WP	OM			6						
						Ja	MdIP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	1
						Ja	MdIP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen	Lightweight Construction with Fibre	VL	DE	2	1
									Strukturmechanik	Reinforced Polymers - Structural Mechanics	HÜ	DE	1	1
						Ja	KI	3	Luftsicherheit	Aviation Security	VL	DE	2	1
											UE	DE	1	1
						Ja	MdIP	3	Strahltriebwerke	Turbo Jet Engines	VL	DE	2	1
						Ja	KI	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	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

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	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/EN	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	KI	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
										UE	EN	1	2	
						Ja	KI	3	Zuverlässigkeit von Avionik-Baugruppen	Reliability of avionics assemblies	VL	DE	2	2
										UE	DE	1	2	
1-2	Entwurf von Kabinensystemen	Cabin Systems Engineering	M-25	WP	GM	Ja	KI	6						
									Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	VL	DE	2	1
									Computer- und Kommunikationstechnik bei Kabinenelektronik und Avionik	Computer and communication technology in cabin electronics and avionics	UE	DE	1	1
									Model-Based Systems Engineering (MBSE) mit SysML/UML	Model-Based Systems Engineering (MBSE) with SysML/UML	POL	DE	3	2
1-2	Methoden des Flugzeugentwurfs	Aircraft Design	M-28	WP	GM	Ja	KI	6						
									Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	VL	DE	2	1
									Methoden des Flugzeugentwurfs I	Aircraft Design I	HÜ	DE	1	1
									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	2
									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	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	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

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	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
2-3	Flugphysik	Flight Physics	M-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	VL	DE	2	2
									Flugmechanik II	Flight Mechanics II	HÜ	DE	1	2
									Aerodynamik und Flugmechanik I	Aerodynamics and Flight Mechanics I	VL	DE	3	3
3	Flughafenplanung und Betrieb	Airport Planning and Operations	M-28	WP	GM	Ja	KI	6						
									Flughafenbetrieb	Airport Operations	VL	DE	3	3
									Flughafenplanung	Airport Planning	VL	DE	2	3
									Flughafenplanung	Airport Planning	UE	DE	1	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
Vertiefung Maritime Technik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1-2	Maritime Technik und meerestechnische Systeme	Maritime Technology and Maritime Systems	M-8	WP	GM	Ja	KI	6						
									Einführung in die Maritime Technik	Introduction to Maritime Technology	VL	DE	2	1
									Einführung in die Maritime Technik	Introduction to Maritime Technology	UE	DE	1	1
									Analyse meerestechnischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	VL	DE	2	2
									Analyse meerestechnischer Systeme	Analysis of Maritime Systems	UE	DE	1	2
1-2	Schiffshilfsanlagen	Marine Auxiliaries	M-12	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	VL	DE	2	1
									Elektrische Anlagen auf Schiffen	Electrical Installation on Ships	HÜ	DE	1	1
									Hilfsanlagen auf Schiffen	Auxiliary Systems on Board of Ships	VL	DE	2	2
									Hilfsanlagen auf Schiffen	Auxiliary Systems on Board of Ships	HÜ	DE	1	2
2	Hafenbau und Hafenplanung	Harbour Engineering and Harbour Planning	B-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Hafenbau	Harbour Engineering	VL	DE	2	2
									Hafenbau	Harbour Engineering	POL	DE	1	2
									Hafenplanung und Hafenbau	Port Planning and Port Construction	VL	DE	2	2
2	Hafenlogistik	Port Logistics	W-12	WP	GM	Ja	KI	6						
									Hafenlogistik	Port Logistics	VL	DE	2	2
									Hafenlogistik	Port Logistics	UE	DE	2	2
2	Marine Geotechnik und Numerik	Marine Geotechnics and Numerics	B-5	WP	GM	Ja	KI	6						
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	VL	DE	1	2
									Marine Geotechnik	Marine Geotechnics	HÜ	DE	1	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
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	2
2	Maritimer Transport	Maritime Transport	W-12	WP	GM	Ja	KI	6	Maritimer Transport	Maritime Transport	VL	DE	2	2
									Maritimer Transport	Maritime Transport	UE	DE	2	2
2	Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	M-12	WP	GM	Ja	MdIP	6	Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	VL	DE	3	2
									Schiffsmotorenanlagen	Marine Diesel Engine Plants	HÜ	DE	1	2
3	Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	M-14	WP	GM	Ja	KI	6	Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	POL	DE/EN	4	3
3	Schiffsvibrationen	Ship Vibration	M-10	WP	GM	Ja	KI	6	Schiffsvibrationen	Ship Vibration	VL	EN	2	3
									Schiffsvibrationen	Ship Vibration	UE	EN	2	3
3	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	It. FSPO	6						
Vertiefung Numerik und Informatik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	E-EXK2	WP	GM	Ja	KI	6	Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	VL	EN	2	1
									Entwurf und Implementierung von Software-Systemen	Design and Implementation of Software Systems	PR	EN	2	1
1	Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	E-1	WP	GM	Ja	KI	6	Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	VL	EN	2	1
									Prozessautomatisierungstechnik	Industrial Process Automation	UE	EN	2	1
1	Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	E-17	WP	GM	Ja	MdIP	6	Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	VL	DE/EN	2	1
									Verteilte Algorithmen	Distributed Algorithms	HÜ	DE/EN	2	1
2	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6	Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	VL	DE/EN	3	2
									Approximation und Stabilität	Approximation and Stability	UE	DE/EN	1	2
2	Hochleistungsrechnen	High-Performance Computing	M-8	WP	GM	Ja	KI	6	Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	VL	DE/EN	2	2
									Grundlagen des Hochleistungsrechnens	Fundamentals of High-Performance Computing	POL	DE/EN	2	2
2	Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	E-16	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
									Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	VL	EN	2	2
									Maschinelles Lernen und Data Mining	Machine Learning and Data Mining	UE	EN	2	2
2	Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Mustererkennung und Datenkompression	Pattern Recognition and Data Compression	VL	EN	4	2
2	Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	M-10	WP	GM	Ja	KI	6						
									Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	VL	DE	2	2
									Numerische Algorithmen in der Strukturmechanik	Numerical Algorithms in Structural Mechanics	UE	DE	2	2
2	Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	VL	DE/EN	2	2
									Numerische Mathematik II	Numerical Mathematics II	UE	DE/EN	2	2
2	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
3	Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	E-2	WP	GM	Ja	KI	6						
									Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	VL	EN	4	3
3	Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	E-19	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	VL	DE	2	3
									Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	UE	DE	2	3
3	Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	VL	DE/EN	2	3
									Hierarchische Algorithmen	Hierarchical Algorithms	UE	DE/EN	2	3
3	Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	VL	DE/EN	3	3
									Mathematische Bildverarbeitung	Mathematical Image Processing	UE	DE/EN	1	3
3	Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	VL	DE	2	3
									Matrixalgorithmen	Matrix Algorithms	UE	DE	2	3
3	Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	E-10	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	VL	DE/EN	2	3
									Numerik partieller Differentialgleichungen	Numerics of Partial Differential Equations	UE	DE/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
Vertiefung Produktentwicklung und Produktion Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	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	1
									Integrierte Produktentwicklung II	Integrated Product Development II	POL	DE	2	1
1	Produktionsplanung und -steuerung und Digitales Unternehmen	Production Planning & Control and Digital Enterprise	M-18	WP	GM	Ja	KI	6						
									Das digitale Unternehmen	The Digital Enterprise	VL	DE	2	1
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	VL	DE	2	1
									Produktionsplanung und -steuerung	Production Planning and Control	UE	DE	1	1
									Übung: Das digitale Unternehmen	Exercise: The Digital Enterprise	UE	DE	1	1
1	Produktplanung	Product Planning	W-7	WP	GM	Ja	KI	6						
									Produktplanung	Product Planning	POL	EN	3	1
									Produktplanung Seminar	Product Planning Seminar	POL	EN	2	1
1	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
2	Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	M-14	WP	GM	Ja	KI	6						
									Ausgewählte Themen der Schwingungslehre	Advanced Topics in Vibration	POL	DE/EN	4	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	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	Fabrikplanung & Produktionslogistik	Factory Planning & Production Logistics	W-6	WP	GM	Ja	KI	6						
									Fabrikplanung	Factory Planning	VL	DE	3	3
									Produktionslogistik	Production Logistics	VL	DE	2	3
3	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	WP	GM	Ja	KI	6						
									Fluidtechnik	Fluidics	VL	DE	2	3
									Fluidtechnik	Fluidics	HÜ	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
									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 -prozess-technik	Laser Systems and Process Technologies	VL	EN	2	3
									Methoden der Fertigungsprozessanalyse	Methods for Analysing Production Processes	VL	DE	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	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
3-4	Automatisierungstechnik und -systeme	Automation Technology and Systems	M-23	WP	GM	Ja	KI	6						
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	VL	DE	2	3
									Handhabungs- und Montagetechnik	Handling and Assembly Systems	UE	DE	1	3
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	VL	DE	2	4
									Produktionsautomatisierung	Automation Technology	UE	DE	1	4
Vertiefung Werkstofftechnik Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 18 LP														
1	Kunststoffe	Polymers	M-11	WP	GM	Ja	KI	6						
									Aufbau und Eigenschaften der Kunststoffe	Structure and Properties of Polymers	VL	DE	2	1
									Verarbeitung und Konstruieren mit Kunststoffen	Processing and design with polymers	VL	DE/EN	2	1
2	Faser-Kunststoff-Verbunde	Fibre-polymer-composites	M-11	WP	GM	Ja	KI	6						
									Aufbau und Eigenschaften der Faser-Kunststoff-Verbunde	Structure and properties of fibre-polymer-composites	VL	EN	2	2
									Konstruieren mit Faser-Kunststoff-Verbunden	Design with fibre-polymer-composites	VL	EN	2	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

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
									Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	2
2	Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	M-15	WP	GM	Ja	MdIP	6						
									Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	VL	DE/EN	2	2
									Skalenübergreifende Modellierung Übung	Modeling Across The Scales - Exercise	UE	DE/EN	2	2
2	Technischer Ergänzungskurs für TMBMS (laut FSPO)	Technical Elective Course for TMBMS (according to Subject Specific Regulations)	M-13	WP	GM	Ja	lt. FSPO	6						
3	Materialphysik und atomare Materialmodellierung	Materials Physics and Atomistic Materials Modeling	M-22	WP	GM	Ja	KI	6						
									Atomare Materialmodellierung	Atomistic Materials Modeling	VL	DE/EN	2	3
									Materialphysik	Materials Physics	VL	DE/EN	2	3
3	Moderne Funktionsmaterialien	Advanced Functional Materials	M-22	WP	GM	Ja	KI	6						
									Moderne Funktionsmaterialien	Advanced Functional Materials	VL	DE/EN	2	3
Abschlussarbeit Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP														
4	Masterarbeit	Master Thesis	Nicht definiert	P	GM	Ja	lt. FSPO	30						

Legende:

¹P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

²GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

³KI=Klausur, PA=Projektarbeit, MdIP=Mündliche Prüfung, SA=Schriftliche Ausarbeitung, Re=Referat, KI=Klausur, Ko=Kolloquium, MdIP=Mündliche Prüfung, lt. FSPO=laut FSPO, HA=Hausarbeit, Re=Referat, HA=Hausarbeit,

PA lt. FSPO=Projektarbeit (laut FSPO), PA=Projektarbeit

⁴LP=Leistungspunkte

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

⁶DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

⁷SWS=Semesterwochenstunden