Anlage zur FSPO vom 27.05.2015
für den Master-Studiengang Theoretischer Maschinenbau
an der TUHH
Studiengangsleiter/-in: Prof. Robert Seifried
Gesamt: 120 LP
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1

TUHH
Technische Universität Hamburg-Harburg

Studienplan Master Theoretischer Maschinenbau (TMBMS)

Konsolidierte Fassung
für die Studienanfängerkohorte: WiSe17/18
gem. AS-Beschluss vom: 26.04.2017
und Präsidiumsgenehmigung vom: 17.05.2017
Inkrafttreten: 01.10.2017
Außerkrafttreten: 30.09.2020

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
Kernqualifikation Pflichtbereich: 48 LP Wahlpflichtbereich: 24 LP														
1	Finite-Elemente-Methoden	Finite Elements Methods	M-16	P	GM	Ja	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	Kl	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	Kl	6						

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
									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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	MdlP	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	Kl	6						
									Nichtlineare Dynamik	Nonlinear Dynamics	VL	DE/EN	4	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
2	Numerische Methoden der Thermofluiddynamik II	Computational Fluid Dynamics II	M-8	WP	GM	Ja	MdlP	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	Kl	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	MdlP	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 lt. FSPO	12						
3	Ausgewählte Themen der Regelungstechnik	Advanced Topics in Control	E-14	WP	GM	Ja	MdlP	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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	Kl	3						
									Gelenkersatz	Artificial Joint Replacement	VL	DE	2	2
2	Bildgebende Systeme in der Medizin	Medical Imaging Systems	M-3	WP	GM	Ja	Kl	6						

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
									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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	Kl	6						
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	VL	DE	3	1
									Wärmetechnik	Thermal Engineering	HÜ	DE	1	1
2	Klimaanlagen	Air Conditioning	M-21	WP	GM	Ja	Kl	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	Kl	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	Kl	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	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
									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	lt. FSPO	6						
3	Energietechnik auf Schiffen	Marine Power Engineering	M-12	WP	GM	Ja	Kl	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 Thermofluiddynamik	Innovative CFD Approaches	M-8	WP	GM	Ja	PA	6						
									Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik in Forschung und Praxis	Application of Innovative CFD Methods in Research and Development	VL	DE/EN	2	3
									Anwendung innovativer Methoden der Numerischen Thermofluiddynamik 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	Kl	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	Kl	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	MdlP	3	Ermüdung und Schadenstoleranz	Fatigue & Damage Tolerance	VL	EN	2	1
						Ja	MdlP	3	Leichtbau mit Faserverbundwerkstoffen - Strukturmechanik	Lightweight Construction with Fibre Reinforced Rolymers - Structural Mechanics	VL	DE	2	1
											HÜ	DE	1	1
						Ja	Kl	3	Luftsicherheit	Aviation Security	VL	DE	2	1
											UE	DE	1	1
						Ja	MdlP	3	Strahltriebwerke	Turbo Jet Engines	VL	DE	2	1
						Ja	Kl	3	Systemanalyse im Lufttransport	System Analysis in Air Transportation	VL	DE	3	1
						Ja	Kl	2	Werkstoffprüfung	Materials Testing	VL	DE	2	1
						Ja	Kl	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	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	HA	3	Entwurfsoptimierung und Probabilistische Verfahren in der Strukturmechanik	Design Optimization and Probabilistic Approaches in Structural Analysis	SE	DE	3	2
						Ja	MdlP	3	Leichtbaupraktikum	Lightweight Design Practical Course	POL	DE/EN	3	2
						Ja	Kl	2	Mechanismen, Systeme und Verfahren der Werkstoffprüfung	Mechanisms, Systems and Processes of Materials Testing	VL	DE	2	2
						Ja	Kl	3	Metallische Werkstoffe für Luftfahrtanwendungen	Metallic Materials for Aircraft Applications	VL	EN	2	2
						Ja	Kl	4	Zuverlässigkeit in der Maschinendynamik	Reliability in Engineering Dynamics	VL	EN	2	2
											UE	EN	1	2
						Ja	Kl	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	Kl	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	Kl	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 (Detailled Design Methods for Aeroynamics 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 (Detailled Design Methods for Aeroynamics and Aircraft Structures, Multidisciplinary Design)	PS	DE/EN	1	2
	2	Flugzeugsysteme II	Aircraft Systems II	M-7	WP	GM	Ja	Kl	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	Kl	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	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
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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	Kl	6						
									Hafenbau	Habour Engineering	VL	DE	2	2
									Hafenbau	Habour 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	Kl	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	Kl	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	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
									Numerische Methoden in der Geotechnik	Numerical Methods in Geotechnics	VL	DE	3	2
2	Maritimer Transport	Maritime Transport	W-12	WP	GM	Ja	Kl	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	MdlP	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	Kl	6						
									Lineare und Nichtlineare Wellen	Linear and Nonlinear Waves	POL	DE/EN	4	3
3	Schiffsvibrationen	Ship Vibration	M-10	WP	GM	Ja	Kl	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	lt. 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	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	MdlP	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	Kl	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	Kl	6						

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
									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	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	Kl	6						
									Digitale Bildanalyse	Digital Image Analysis	VL	EN	4	3
3	Effiziente Algorithmen	Efficient Algorithms	E-19	WP	GM	Ja	MdlP	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	MdlP	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	MdlP	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	MdlP	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	MdlP	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	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
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	MdlP	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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	MdlP	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	MdlP	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	Kl	6						
									Fabrikplanung	Factory Planning	VL	DE	3	3
									Produktionslogistik	Production Logistics	VL	DE	2	3
3	Fluidtechnik	Fluidics	M-17	WP	GM	Ja	Kl	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	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
									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	Kl	6						
									Lasersystem- und -prozesstechnik	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	Kl	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	MdlP	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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	Kl	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	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
										Phasengleichgewichte und Umwandlungen	Phase equilibria and transformations	VL	DE	2	2
	2	Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	M-15	WP	GM	Ja	MdlP	6						
										Skalenübergreifende Modellierung	Modeling Across The Scales	VL	DE/EN	2	2
										Skalenübergreifende Modellierung Übung	Modeling Across The Scales - Excercise	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	Kl	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	Kl	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:

[1]P=Pflicht, WP=Wahlpflicht
[2]GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul
[3]Kl=Klausur, PA=Projektarbeit, MdlP=Mündliche Prüfung, SA=Schriftliche Ausarbeitung, Re=Referat, Kl=Klausur, Ko=Kolloquium, MdlP=Mündliche Prüfung, lt. FSPO=laut FSPO, HA=Hausarbeit, Re=Referat, HA=Hausarbeit, PA lt. FSPO=Projektarbeit (laut FSPO), PA=Projektarbeit
[4]LP=Leistungspunkte
[5]VL=Vorlesung, SE=Seminar, UE=Gruppenübung, POL=Problem orientierte Lehr ver an stal tung, PR=Laborpraktikum, PS=Projektseminar, FL=Fachlabor, HÜ=Hörsaalübung
[6]DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch
[7]SWS=Semesterwochenstunden