

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Logistik (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Logistik 1	Logistik 1	Güterverkehrslogistik	4	2		
Logistik 2	Logistik 2	Personenverkehrslogistik	4	2		
Logistik 3	Logistik 3	Supply Chain Management	4	2		
Logistik 4	Logistik 4	Seminar	4			2

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Wirtschaftsinformatik (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Wirtschaftsinformatik 1	Wirtschaftsinformatik 1	Entscheidungsunterstützungssysteme	4	2		
Wirtschaftsinformatik 2	Wirtschaftsinformatik 2	Integrierte Anwendungssysteme	4	2		
Wirtschaftsinformatik 3	Wirtschaftsinformatik 3	Datenbanksysteme	4	2		
Wirtschaftsinformatik 4	Wirtschaftsinformatik 4	Software Engineering*	4	2		

* alternativ kann – sofern Plätze vorhanden sind - die Veranstaltung "Fallstudie Wirtschaftsinformatik" belegt werden.

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Telekommunikation (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Telekommunikation 1	Telekommunikation 1	Strategische Unternehmensführung II	4	2		
Telekommunikation 2	Telekommunikation 2	Unternehmensführung in der Telekommunikationswirt. I	4	2		
Telekommunikation 3	Telekommunikation 3	Unternehmensführung in der Telekommunikationswirt. II	4	2		
Telekommunikation 4	Telekommunikation 4	Fallstudienseminar	4			2

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Personal (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Personal 1	Personal 1	Integriertes Management	4	2		
Personal 2	Personal 2	Verhaltenswissenschaftliche Theorien des Managements	4	2		
Personal 3	Personal 3	Personalökonomik	4	2		
Personal 4	Personal 4	Internationales Personalmanagement	4	2		

Stand: 08.04.13

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Marketing (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Marketing 1	Marketing 1	Empirische Forschungsmethoden II	4	2		
Marketing 2	Marketing 2	Marketing & Management Science	4	2		
Marketing 3	Marketing 3	Internationales Marketing	4	2		
Marketing 4	Marketing 4	Industriegütermarketing	4	2		

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Dienstleistungsmanagement (MSM):

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Dienstleistungsmanagement 1	Dienstleistungsmanagement 1	Grundzüge des Dienstleistungsmanagements	4	2		
Dienstleistungsmanagement 2	Dienstleistungsmanagement 2	Angebotsmanagement	4	2		
Dienstleistungsmanagement 3	Dienstleistungsmanagement 3	Empirische Forschungsmethoden I	4	2		
Dienstleistungsmanagement 4	Dienstleistungsmanagement 4	Prozessmanagement	4	2		

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Controlling und Unternehmenssteuerung:

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Controlling und Unternehmenssteuerung 1	Controlling und Unternehmenssteuerung 1	Wertorientierte Steuerung	4	2		
Controlling und Unternehmenssteuerung 2	Controlling und Unternehmenssteuerung 2	Konzepte und Instrumente des Controllings	5	2		
Controlling und Unternehmenssteuerung 3	Controlling und Unternehmenssteuerung Ü	Übung zu Konzepte und Instrumente des Controllings	1		2	
Controlling und Unternehmenssteuerung 4	Controlling und Unternehmenssteuerung S	Masterseminar zum Controlling	6			2

Stand: 24.03.11

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Production and Operations Management:

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Production and Operations Management 1	Production & Operations Management 1	Production and Operations Management 1	4	2		
Production and Operations Management 2	Production & Operations Management 2	Production and Operations Management 2	4	2		
Production and Operations Management 3	Production & Operations Management Ü	Methoden des Production and Operations Mgmt.	2		2	
Production and Operations Management 4	Production & Operations Management S	Seminar zu Production and Operations Management	6			2

Stand: 30.09.10

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Automotive Economics & Management:

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Automotive Economics & Management 1	Automotive Economics & Management 1	Automotive Economics & Markets	4	2		
Automotive Economics & Management 2	Automotive Economics & Management 2	Automotive Economics & Sales Systems	4	2		
Automotive Economics & Management 3	Automotive Economics & Management Ü	Automotive Economics & Market Research	2		2	
Automotive Economics & Management 4	Automotive Economics & Management S	Automotive Economics Case Studies	6			2

Stand: 17.11.08

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Advanced International Automotive Management:

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Advanced International Automotive Mgmt 1	Advanced Int. Automotive Management 1	Internationales Automobilmanagement II	4	2		
Advanced International Automotive Mgmt 2	Advanced Int. Automotive Management 2	Dynamisches Automobilmanagement	4	2		
Advanced International Automotive Mgmt 3	Advanced Int. Automotive Management Ü	Adv. Int. Automotive Management Übung	2		2	
Advanced International Automotive Mgmt 4	Advanced Int. Automotive Management S	Adv. Int. Automotive Management Seminar	6			2

Stand: 17.11.08

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Energiewirtschaft*

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	S
Energiewirtschaft 1	Energiewirtschaft 1	Elektrizität, Fernwärme, Erneuerbare Energien	6	2	2	
Energiewirtschaft 2	Energiewirtschaft 2	Fossile Energieträger	6	2	2	
Energiewirtschaft 3	Energiewirtschaft 3	Energiemärkte und Preisbildung	6	2	2	
Energiewirtschaft 4	Energiewirtschaft 4	Energie- und Immobilienmanagement	6	2	2	
Energiewirtschaft 5	Energiewirtschaft 5	Seminar Energiewirtschaft	6			2

*nur in der Vertiefungsrichtung "Energie und Wirtschaft" wählbar; der Bereich ist bestanden, wenn mind. 16 Cr. erreicht sind.

Stand: 28.06.12

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH MASCHINENBAU

Im Vertiefungsbereich Maschinenbau müssen aus dem folgenden Katalog für die Studienrichtung Maschinenbau im gewählten Wahlpflichtbereich ("Produkt Engineering", "Mechatronik", "Energie- und Verfahrenstechnik", "Schiffstechnik", "Gießereitechnik" oder "Metallverarbeitung und -anwendung") gewählt werden:

- 24 Credits aus mindestens drei verschiedenen Modulen im Wahlpflichtbereich sowie
- 12 Credits aus einer beliebigen Anzahl an Modulen des Wahlbereichs.

Module müssen hierbei nicht komplett belegt werden, sondern es können auch nur einzelne Veranstaltungen aus einem Modul ausgewählt werden.

Möchten Sie über die in der Prüfungsordnung festgelegten 24+12 Credits hinaus weitere Prüfungen im Vertiefungsbereich Maschinenbau ablegen, deren Ergebnis nicht in die Berechnung der Master-Gesamtnote einfließen soll, so müssen Sie dies bei der Anmeldung zu einer Prüfung angeben, indem Sie diese Prüfung als "Zusatzprüfung" anmelden. Wird eine Prüfung nicht explizit als "Zusatzprüfung" angemeldet, so zählt sie automatisch für den Wahlpflicht- bzw. Wahlbereich. Sie können sich aber zu mehr Prüfungen anmelden als Sie eigentlich im Maschinenbau-Vertiefungsbereich Master absolvieren müssten, ohne vorher festzulegen, ob Sie diese Prüfung ggf. nur als Zusatzleistung absolvieren oder ob sie als Vertiefungs-Prüfungsleistung zählen soll. Wenn die Ergebnisse aller Prüfungen vorliegen, können Sie dann entscheiden, ob die Prüfungen mit den besten Noten zählen sollen oder die, zu denen Sie sich zuerst angemeldet haben; die "überschüssigen" Prüfungen könnten dann als Zusatzfächer verbucht werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, sich zu Prüfungen anzumelden, sich aber im Laufe des Semesters noch fristgerecht wieder abzumelden, falls Sie sich doch bereits auf bestimmte Fächer festlegen möchten; in dem Fall sind Sie dann nicht auf diese abgemeldete Prüfung/Veranstaltung festgelegt, d.h. Sie sind nicht gezwungen, sie auf jeden Fall zu absolvieren.

Master Maschinenbau (Produkt Engineering)

Stand: 02.05.2013

	Modul	Veranstaltung	V			Ü			P			Semester			CP	
			15	9	0	1	0	0	1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)					
Wahlpflichtbereich	Produktentwicklung I	Die Methoden der finiten Elemente 1	1	2	0				X						4	
		Rapid und Virtual Prototyping	2	1	0					X					4	
	Produktentwicklung II	Rechnerintegrierte Produktentwicklung	2	1	0					X					4	
		Design-to-Cost und Qualitätsmanagement	2	1	0					X					4	
	Werkstoffe und Bauteile	Fertigungstechnik	2	1	0					X					4	
		Kunststofftechnologie	2	1	0				X						4	
	Intermodale Transportketten	Intermodale Transportketten	2	1	0				X						4	
	Höhere Werkstofftechnik: Tribologie	Höhere Werkstofftechnik - Tribologie	2	1	0				X						4	
	Masterarbeit	Masterarbeit												X	24	
		Kolloquium zur Masterarbeit												X	6	
Wahlbereich	Industrial Engineering	Anlagenplanung und Systemtechnik	2	1	0					X					4	
		Arbeitswissenschaft	2	1	0				X						4	
		Aufbau und Eigenschaften von Werkzeugmaschinen	2	1	0				X						4	
		Außerbetrieblicher Transport	2	1	0					X					4	
		Die Methode der Finiten Elemente 2	1	2	0					X					4	
		Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion	2	1	0					X					4	
		Logistische Informationssysteme	2	1	0					X					4	
		Informationstechniken zur Wissensintegration in Engineering-Prozesse	2	1	0				X						4	
		Methoden der Systemtechnik	2	1	0				X						4	
		Numerics and Flow Simulation	2	2	0				X						4	
		Objektorientierte Methoden der Modellbildung und Simulation	2	1	0				X						4	
		Product Engineering	2	1	0				X						4	
		Production Management	2	1	0					X					4	
		Rechnergestützte Modellierung	2	1	0				X						4	
		Werkzeugmaschinen	2	0	1					X					4	
		Materials Engineering	Anatomie und Ganganalyse	3	1	0				X						4
			Biomechanik	2	1	0					X					4
			Experimentelle Methoden in der Maschinen- und Prozessdiagnose	2	1	0					X					4
	Faserverbundwerkstoffe		3	0	0				X						4	
	Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates		2	0	0				X						2	
	Instrumentelle Bewegungsanalyse		2	1	1				X						4	
	Materials Behaviour and Fatigue Failure of Components		2	1	0					X					4	
	Patent- und Rechtswesen für Ingenieure		2	1	0				X						4	
	Plastomechanik und Umformverfahren		2	1	0				X						4	
	Product Engineering		2	1	0				X						4	
	Produkt- und Marktstrategien in der Industrie		2	1	0				X						4	
	Prozesssimulation in Metallurgie und Umformtechnik		2	1	0					X					4	
	Recycling of Oxidic and Metallic Materials		2	1	0				X						4	
	Schweißtechnische Fertigungsverfahren		2	1	0					X					4	
	Technische Schadenskunde		2	1	0					X					4	
	Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe		2	1	0					X					4	
	Werkstoffauswahl für Hochtemperatureinsatz und Leichtbau		2	2	0					X					5	
	Werkstoffcharakterisierung mittels Elektronenstrahlen		2	1	0					X					4	
	Process Engineering	Aufbau und Eigenschaften von Werkzeugmaschinen	2	1	0				X						4	
		Energie- und Ressourceneffizienz in der Produktion	2	1	0					X					4	
		Experimentelle Methoden in der Maschinen und Prozessdiagnose	2	1	0					X					4	
		Kunststoffverarbeitung und -maschinen 1	2	1	0				X						4	
		Kunststoffverarbeitung und -maschinen 2	2	1	0					X					4	
		Mess- und Prüftechnik	2	1	0					X					4	
		Numerics and Flow Simulation	2	2	0				X						4	
		Schweißtechnische Fertigungsverfahren	2	1	0					X					4	
		Technische-, wirtschaftliche Produktgestaltung	2	1	0				X						4	
		Technologie und Management	2	1	0					X					4	
		Wärme- und Stoffübertragung	2	1	0				X						4	
		Werkzeugmaschinen	2	0	1					X					4	
	Produktentwicklung	Additive Fertigungstechnik	2	0	1				X						4	
		Fertigungstechnik	2	0	1				X						4	
		Informationstechniken zur Wissensintegration in Engineering-Prozesse	2	1	0				X						4	
		Kunststoffverarbeitung und -maschinen 1	2	1	0				X						4	
		Kunststoffverarbeitung und -maschinen 2	2	1	0					X					4	
		Patent- und Rechtswesen für Ingenieure	2	1	0				X						4	
		Produkt- und Marktstrategien in der Industrie	2	1	0				X						4	
		Technische Schadenskunde	2	1	0					X					4	
		Technische-, wirtschaftliche Produktgestaltung	2	1	0				X						4	
		Technologie und Management	2	1	0					X					4	
	Virtuelle Produktoptimierung	2	1	0				X						4		

Master Maschinenbau (Mechatronik)

Stand: 07.04.2013

	Modul	Veranstaltung	V	Ü	P	Semester			CP	
						1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)		
Wahlpflichtbereich	Grundlagen Mechatronik	Mehrkörperdynamik	2	1	0	X			4	
		Praktikum Mehrkörperdynamik	0	0	1	X			1	
		Regelungstheorie	2	1	0	X			4	
		Praktikum Regelungstheorie	0	0	1	X			1	
		Planung und Entwicklung mechatronischer Produkte	2	1	0	X			4	
	Exkursion und Seminar Produktentstehung	0	0	4		X		5		
	Mechatroniklabor	0	0	3		X		4		
	Design-to-Cost und Qualitätsmanagement	2	1	0		X		4		
	Praktikum Design-to-Cost und Qualitätsmanagement	0	0	1		X		1		
	Masterarbeit	Masterarbeit						X	24	
		Kolloquium zur Masterarbeit						X	6	
	Wahlbereich	Adaptronik	Die Methode der finiten Elemente 1	1	2	0	X			4
Die Methode der finiten Elemente 2			1	2	0		X		4	
Notlauf und Diagnose mechatronischer Systeme			2	1	0		X		4	
Sensoren für Fortgeschrittene - Anwendungen, Schnittstellen und Signalverarbeitung			2	1	0		X		4	
Biomechanik		Anatomie und Ganganalyse	3	1	0	X			4	
		Biomechanik	1	2	0	X			4	
		Biomechanik	2	1	0		X		4	
		Data-Driven Techniques in System Identification and Control	2	1	0		X		3	
		Die Methode der Finiten Elemente 1	1	2	0	X			4	
		Die Methode der Finiten Elemente 2	1	2	0		X		4	
		Fahrzeugdynamik	2	1	0		X		4	
		Funktionelle Anatomie des Bewegungsapparates	2	0	0	X			2	
		Instrumentelle Bewegungsanalyse	2	1	1	X			4	
		Introduction to System Biology: Modeling and Simulation	2	1	0	X			4	
		Mathematische Methoden der Regelungstechnik	2	1	0	X			4	
		Modellbasierte nichtlineare Methoden der Regelungstechnik	2	1	0		X		4	
Fahrzeugsystemtechnik		Control in Vehicle Dynamic Systems	2	1	0		X		3	
		Data-Driven Techniques in System Identification and Control	2	1	0		X		3	
		Fahrzeugdynamik	2	1	0		X		4	
		Fahrzeugtechnik	2	1	0	X			4	
		Introduction to System Biology: Modeling and Simulation	2	1	0	X			4	
		Kognitive technische Systeme	2	1	0	X			4	
		Mathematische Methoden der Regelungstechnik	2	1	0	X			4	
		Modellbasierte nichtlineare Methoden der Regelungstechnik	2	1	0		X		4	
		Notlauf und Diagnose mechatronischer Systeme	2	1	0		X		4	
		Qualitative Methoden der Regelungstechnik 2: Netze und Automaten	2	1	0		X		4	
		Sensoren für Fortgeschrittene - Anwendungen, Schnittstellen und Signalverarbeitung	2	1	0		X		4	
		Technische Grundlagen zukünftiger Fahrzeugsysteme	2	1	0		X		4	
Intelligente Systeme		Computer/Robot Vision	2	1	0	X			4	
		Control in Vehicle Dynamic Systems	2	1	0		X		3	
		Kognitive technische Systeme	2	1	0	X			4	
		Notlauf und Diagnose mechatronischer Systeme	2	1	0		X		4	
		Objektorientierte Methoden der Modellbildung und Simulation	2	1	0	X			4	
		Prozessautomatisierungstechnik	2	1	0		X		4	
		Qualitative Methoden der Regelungstechnik 1: Steuerungstechnik	2	1	0	X			3	
		Qualitative Methoden der Regelungstechnik 2: Netze und Automaten	2	1	0		X		4	
		Sensoren für Fortgeschrittene - Anwendungen, Schnittstellen und Signalverarbeitung	2	1	0		X		4	
		Technische Grundlagen zukünftiger Fahrzeugsysteme	2	1	0		X		4	
		Konstruktive Systeme	Antriebstechnik	2	1	0		X		4
			Die Methode der Finiten Elemente 1	1	2	0	X			4
Die Methode der Finiten Elemente 2			1	2	0		X		4	
Fahrzeugtechnik			2	1	0	X			4	
Kinematik von Robotoren und Mechanismen			2	1	0		X		4	
Kunststofftechnologie			2	0	1	X			4	
Manipulatorstechnik			2	1	0	X			4	
Materials Behaviour and Fatigue Failure of Components			2	1	0		X		4	
Robotik-Anwendungen			2	1	0		X		4	
Prozessautomatisierungstechnik			2	1	0		X		4	
Qualitative Methoden der Regelungstechnik 1: Steuerungstechnik	2		1	0	X			3		
Rechnerintegrierte Produktentwicklung	2		1	0		X		4		
Technische Grundlagen zukünftiger Fahrzeugsysteme	2	1	0		X		4			
Robotik	Antriebstechnik	2	1	0		X		4		
	Computer/Robot Vision	2	1	0	X			4		
	Data-Driven Techniques in System Identification and Control	2	1	0		X		3		
	Die Methode der Finiten Elemente 1	1	2	0	X			4		
	Die Methode der Finiten Elemente 2	1	2	0		X		4		
	Introduction to System Biology: Modeling and Simulation	2	1	0	X			4		
	Kinematik von Robotoren und Mechanismen	2	1	0		X		4		
	Kognitive technische Systeme	2	1	0	X			4		
	Manipulatorstechnik	2	1	0	X			4		
	Mathematische Methoden der Regelungstechnik	2	1	0	X			4		
	Robotik-Anwendungen	2	1	0		X		4		
	Modellbasierte nichtlineare Methoden der Regelungstechnik	2	1	0		X		4		
	Prozessautomatisierungstechnik	2	1	0		X		4		
	Qualitative Methoden der Regelungstechnik 1: Steuerungstechnik	2	1	0	X			3		
	Qualitative Methoden der Regelungstechnik 2: Netze und Automaten	2	1	0		X		4		

Master Maschinenbau (Energie- und Verfahrenstechnik)

Stand: 21.03.2013

	Modul	Veranstaltung	V	Ü	P	Semester			CP	
						1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)		
Wahlpflichtbereich			16	8	0	1	2	3		
	Energie und Wirtschaft	Energiewirtschaft	2	1	0		X			4
		Moderne Energiesysteme	2	1	0		X			4
	Energietechnische Anlagen	Strömungsmaschinen	2	1	0		X			4
		Verbrennungsmotoren	2	1	0	X				4
	Verfahrenstechnik	Thermische Verfahrens- und Prozesstechnik	2	1	0	X				4
		Wärme- und Stoffübertragung	2	1	0	X				4
	Wassertechnik	Wassertechnik	2	1	0	X				4
	Nanotechnologie	Nanotechnologie	2	1	0		X			4
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit							X	24
Kolloquium zur Masterarbeit								X	6	
Wahlbereich	Aerosoltechnik	Adsorption Technology	2	1	0	X	X			4
		Chemische Thermodynamik	2	1	0	X				4
		Nanopartikel Entstehungsvorgänge	2	1	0		X			4
		Nanopartikelprozesstechnik	2	1	0	X				4
		Numerics and Flow Simulation	2	2	0	X				4
		Quantitative bildgebende Messtechniken in Strömungen	2	1	0			X		4
	Regenerative Energietechnik und effiziente Energiewandlung	Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung	2	1	0	X				4
		Dampfturbinen	2	1	0		X			4
		Elektrochemische Prozesse und elektrochemische Messtechnik	2	0	0			X		2
		Gas Dynamics	2	1	0					4
		Gasturbinen	2	1	0	X				4
		Kreiselpumpen	2	1	0		X			4
		Praktikum Energietechnik	0	0	3	X				4
		Regenerative Energietechnik 1	2	1	0		X			4
		Regenerative Energietechnik 2	2	1	0	X				4
	Turboverdichter	2	1	0	X				4	
	Verbrennung, Thermo- und Fluiddynamik	Aero-Thermodynamics of Fluid Flow	2	1	0			X		4
		Boundary Layer Theory	2	1	0			X		4
		Chemische Thermodynamik	2	1	0	X				4
		Computational Fluid Dynamics (compressible fluids)	2	1	0			X		4
		Fluid Flow Metering	2	1	0	X				4
		Nanopartikel Entstehungsvorgänge	2	1	0		X			4
		Numerics and Flow Simulation	2	2	0	X				4
		Phasen- und Reaktionsgleichgewichte	2	1	0			X		4
		Praktikum zur Verbrennung und Thermodynamik	0	0	3	X	X			4
		Quantitative bildgebende Messtechniken in Strömungen	2	1	0			X		4
		Rheologie 1	2	1	0			X		4
		Rheologie 2	2	1	0	X				4
		Thermische Abfallbehandlung	2	1	0			X		4
		Thermische Systeme: Analyse, Modellierung und Design	1	2	0			X		4
		Thermodynamik für Fortgeschrittene	2	1	0	X				4
	Turbulent Flows	2	1	0			X		4	
	Verfahrens- und Anlagentechnik	Absorption	2	1	0			X		4
		Adsorption Technology	2	1	0	X	X			4
		Air Pollution Control	2	1	0			X		4
		Global Aspects of Environmental Protection	2	1	0	X				4
		Kreiselpumpen	2	1	0			X		4
		Objektorientierte Methoden der Modellbildung und Simulation	2	1	0	X				4
		Planung, Bau und Betrieb von Chemieanlagen	2	1	0	X				4
		Praktikum zur Verfahrens- und Anlagentechnik	0	0	3	X	X			4
		Stationäre Prozesssimulation	1	2	0	X	X			4
		Thermische Abfallbehandlung	2	1	0			X		4
		Überlebenstechniken für Ingenieure	2	1	0			X		2
		Umweltmesstechnik	2	1	0	X				4
	Wassertechnische Prozesse	Absorption	2	1	0			X		4
		Global Aspects of Environmental Protection	2	1	0	X				4
		Membrane Technologies	2	1	0			X		4
		Praktikum zur Wassertechnik	0	0	3	X				4
		Waste Water Treatment	2	1	0			X		4
	Water Treatment	2	1	0	X				4	

Master Maschinenbau (Schiffs- und Meerestechnik)

Stand: 07.04.2013

	Modul	Veranstaltung	V	Ü	P	Semester			CP	
			13	8	0	1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)		
Wahlpflichtbereich	Schiffs- und meeresstechnische Strukturen	Die Methode der finiten Elemente 1	1	2	0	X			4	
		Festigkeit von Schiffen und Offshore-Strukturen	2	1	0	X			5	
	Dynamik maritimer Systeme	Seeverhalten und hydrodyn. Belastung maritimer Systeme	2	1	0		X		5	
		Schiffshydrodynamik	2	1	0		X		4	
		Numerische Berechnungsmethoden für inkompressible Strömungen I	2	1	0	X			4	
	Entwurf und Sicherheit maritimer Systeme	Entwerfen von Schiffen	2	1	0		X		4	
		Sicherheit und Risikoanalyse maritimer Systeme	2	1	0		X		4	
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit							X	24
		Kolloquium zur Masterarbeit							X	6
	Wahlbereich	Schiffstheorie	Flachwasserhydrodynamik	2	1	0		X		4
Manövrieren von Schiffen			2	1	0	X			4	
Numerische Berechnungsmethoden für inkompressible Strömungen II			2	1	0		X		4	
Wellentheorie und Wellenbelastung			2	1	0		X		4	
Entwurf und Wirtschaftlichkeit		Dynamik des Segelns und Gleitens	2	1	0	X			4	
		Entwurf von Unterwasserfahrzeugen	2	0	0		X		2	
		Hafenwirtschaft und Logistik	2	0	0		X		2	
		Objektorientierte Methoden der Modellbildung und Simulation	2	1	0	X			4	
		Rechnerintegrierte Produktentwicklung	2	1	0		X		4	
Maschinenanlagen und Strukturdynamik		Bauteil- und Betriebsfestigkeit	2	1	0	X			4	
		Die Methode der Finiten Elemente 2	1	2	0		X		4	
		Elektrische Anlagen an Bord von Schiffen	2	1	1		X		5	
		Schiffsmaschinenanlagen	2	1	0		X		4	
		Schiffsschwingungen	2	1	0	X			4	
		Zwei- und dreidimensionale Tragwerke	2	1	0		X		4	

Master Maschinenbau (Gießereitechnik)

Stand: 07.04.2013

Pflicht/WP	Modul	Veranstaltung	V	Ü	P	Semester			CP	
						1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)		
Wahlpflichtbereich	Gießereitechnologie I	Endabmessungsnahes Gießen	2	1	0	X			4	
		Gießen und Erstarren	2	1	0	X			4	
	Gießereitechnologie II	Werkstoffwissenschaftliche Vertiefung der Fe-Gusswerkstoffe	2	1	0	X			4	
		Wärmebehandlungsverfahren	2	0	0		X		2	
	Gießereitechnologie III	Konstruieren mit Guss aus FE- und NE-Metallen	2	2	0	X			5	
		Rechnerintegrierte Produktentwicklung	2	1	0		X		4	
	Hochtemperatur-Technologie	Hochtemperatur-Technologie	2	1	0		X		4	
	Prozessautomatisierungstechnik	Prozessautomatisierungstechnik	2	1	0		X		4	
	Masterarbeit und Kolloquium	Masterarbeit							X	24
		Kolloquium zur Masterarbeit							X	6
Wahlbereich	Anlagen und Prozesse der Gießereitechnik	Auslegung von Gießereimaschinen	2	1	0		X		4	
		Feuerfesttechnologie	2	1	0		X		4	
		Keramische Werkstoffprüfung	1	1	1		X		4	
		Recycling of Oxidic and Metallic Materials	2	1	0	X			4	
		Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe	2	1	0		X		4	
	Vertiefte Werkstofftechnik	Erstarrungssimulation bei in Sandformen gegossenen Bauteilen	2	1	0	X			4	
		Erzeugung von NE-Metallen	2	1	0	X			4	
		Materials Behaviour and Fatigue Failure of Components	2	1	0		X		4	
		Methoden der Formfüll-Simulation von Sandformen	2	1	0	X			4	
		Gießen und Erstarren von Stahl	2	2	0	X			5	
		Thermodynamik und Kinetik metallurgischer Reaktionen	2	1	0		X		4	
	Materialien und Fahrzeugtechnik	Antriebstechnik	2	1	0		X		4	
		Manipulatorstechnik	2	1	0	X			4	
		Mess- und Prüftechnik	2	1	0		X		4	
		Planung und Entwicklung mechatronischer Produkte	2	1	0	X			4	
		Schweißtechnische Fertigungsverfahren	2	1	0		X		4	

Master Maschinenbau (Metallverarbeitung und -anwendung)

Stand: 07.04.2013

	Modul	Veranstaltung	V	Ü	P	Semester			CP
			13	8	2	1 (SS)	2 (WS)	3 (SS)	
Wahlpflichtbereich	Metallerzeugung	Thermodynamik und Kinetik metallurgischer Reaktionen	2	1	0		X		4
		Wärme- und Stoffübertragung	2	1	0	X			4
	Metallumformung	Die Methode der finiten Elemente 1	1	2	0	X			4
		Plastomechanik und Umformverfahren	2	1	0	X			4
		Praktikum Plastomechanik und Umformverfahren	0	0	1	X			1
	Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe	Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe	2	1	0		X		4
	Schweißtechnische Fertigungsverfahren	Schweißtechnische Fertigungsverfahren	2	1	0		X		4
	Prozesssimulation in Metallurgie und Umformtechnik	Prozesssimulation in Metallurgie und Umformtechnik	2	1	0		X		4
		Praktikum Prozesssimulation in Metallurgie und Umformtechnik	0	0	1		X		1
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit							X
Kolloquium zur Masterarbeit								X	6
Wahlbereich	Prozessanalyse und Optimierung	Energiewirtschaft	2	1	0	X			4
		Gießen und Erstarren von Stahl	2	2	0	X			5
	Prüfung und Einsatz metallischer Werkstoffe	Bauteil- und Betriebsfestigkeit	2	1	0	X			4
		Die Methode der Finiten Elemente 2	1	2	0				4
		Höhere Werkstofftechnik - Tribologie	2	1	0	X			4
		Materials Behaviour and Fatigue Failure of Components	2	1	0		X		4
		Mess- und Prüftechnik	2	1	0		X		4
		Production Management	2	1	0		X		4
		Schwingungsanalyse metallurgischer Anlagen	2	1	0		X		4
		Technische Schadenskunde	2	1	0		X		4
		Werkstoffauswahl für Hochtemperatureinsatz und Leichtbau	2	2	0		X		5
		Werkstoffcharakterisierung mittels Elektronenstrahlen	2	1	0		X		4
	Rohstoffe und Recyclingwirtschaft	Global Aspects of Environmental Protection	2	1	0	X			4
		Internationale Rohstoffmärkte	2	1	0		X		4
		Recycling of Oxidic and Metallic Materials	2	1	0	X			4
		Waste Water Treatment	2	1	0		X		4

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH ENERGIE

Wahlpflichtbereich Energie 1 (Elektrische Energietechnik, mind. 8 ECTS-Credits)

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü
Mathematik E4	Mathematik E4	Mathematik E4	5	2	1
Theoretische Elektrotechnik 1	Theoretische Elektrotechnik 1	Theoretische Elektrotechnik 1	6	2	2
Leistungselektronik	Leistungselektronik 1	Leistungselektronik	4	2	1
Schutz und Leittechnik	Schutz und Leittechnik 1	Schutz und Leittechnik	4	2	1
Informationstechnik in der el. Energietechnik	Informationstechnik in der el. ET 1	Informationstechnik in der el. Energietechnik	4	2	1

Stand: 03.11.08

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH ENERGIE

Wahlpflichtbereich Energie 2 (Elektrische Energietechnik, mind. 8 ECTS-Credits)

Veranstaltung	Cr	V	Ü	P
Control Theory	6	3	1	1
Intelligente Regelung	4	2	1	
Moderne Methoden der Steuerungstechnik	4	2	1	
Regelkreisentwurf mit MATLAB/SIMULINK	3	1	1	
Robust Control	4	2	1	
Praktikum Operationsverstärker	4			3
Fahrzeugtechnik	4	2	1	
Hydraulik und Pneumatik	4	2	1	
Autonomous Systems	4	2	1	
Computer / Robot Vision	5	2	2	
Kognitive Robotersysteme	5	3	1	
Mensch-Maschine-Systeme	4	3		
Mustererkennung und Bildverarbeitung	5	2	2	
Neuroinformatik und Organic Computing	5	2	2	
Test und Zuverlässigkeit digitaler Systeme	4	2	1	
Verteilte Systeme - Distributed Systems	6	3	1	
Bordnetze	4	2	1	
Dielektrische u. magnetische Materialeigenschaften	4	2	1	
Elektromagnetische Verträglichkeit (nur möglich, wenn noch nicht im Bachelor absolviert)	4	2	1	
Modelling and Simulation of Dynamic Systems	4	2	1	
Schaltanlagen	4	2	1	
Theorie statistischer Signale	5	2	2	
Wind Energy	4	2	1	
Theoretische Elektrotechnik 2	6	2	2	

Stand: 21.03.13

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH INFORMATIONSTECHNIK

Wahlpflichtbereich Informationstechnik (mind. 6 ECTS-Credits)

Modulname	Modulbestandteil	Veranstaltung	Cr	V	Ü	P
Digitale Filter	Digitale Filter	Digitale Filter	3	2	1	
Mobilkommunikationsgeräte	Mobilkommunikationsgeräte	Mobilkommunikationsgeräte	3	2	1	
Optische Netze	Optische Netze	Optische Netze	4	2	1	
Prozessmesstechnik	Prozessmesstechnik 1	Prozessmesstechnik	1	1		
	Prozessmesstechnik 2	Prozessmesstechnik, Praktikum	1			1
Zustandsregelung	Zustandsregelung	Zustandsregelung	5	2	1	
Modelling and Simulation of Dynamic Systems	Modelling&Simulation of Dynamic Systems 1	Modelling and Simulation of Dynamic Systems	5	2	1	
	Modelling&Simulation of Dynamic Systems 2	Modelling and Simulation of Dynamic Systems, Prakt.	1			1
Numerical Mathematics	Numerical Mathematics	Numerical Mathematics	6	2	2	
Echtzeitsysteme	Echtzeitsysteme	Echtzeitsysteme	5	3	1	

Stand: 26.01.09