

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Version 09.04.2018

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: 01.09.17

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, Performance Management and Leadership (MSM):

| Modulname | Modulbestandteil | Veranstaltung | Cr | V | Ü | S |
|------------|------------------|---|----|---|---|---|
| Personal 1 | Personal 1 | Selbstführung, Mitarbeiterführung und Teamführung | 4 | 2 | | |
| Personal 2 | Personal 2 | Steuerung der Mitarbeiterproduktivität | 4 | 2 | | |
| Personal 3 | Personal 3 | Vergütung und Leistungsanreize | 4 | 2 | | |
| Personal 4 | Personal 4 | Ganzheitliche Unternehmensführung | 4 | 2 | | |

Stand: 01.09.17

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Marketing Research (MSM):

| Modulname | Modulbestandteil | Veranstaltung | Cr | V | Ü | S |
|-------------|------------------|--|----|---|---|---|
| Marketing 1 | Marketing 1 | Empirische Forschungsmethoden: Multivariate Datenanalyse | 4 | 2 | | |
| Marketing 2 | Marketing 2 | Empirische Forschungsmethoden: Datengewinnung | 4 | 2 | | |
| Marketing 3 | Marketing 3 | Käuferverhaltenstheorie | 4 | 2 | | |
| Marketing 4 | Marketing 4 | Marketing Models and Applications | 4 | 2 | | |

Studierende, die bereits Fehlversuche in Industriegütermarketing haben, wenden sich bitte direkt an den Lehrstuhl

Stand: 23.03.16

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Dienstleistungsmanagement und Handel (MSM):

| Modulname | Modulbestandteil | Veranstaltung | Cr | V | Ü | S |
|-----------------------------|-----------------------------|--|----|---|---|---|
| Dienstleistungsmanagement 1 | Dienstleistungsmanagement 1 | Kundenmanagement für Dienstleistungen und Handel | 4 | 2 | | |
| Dienstleistungsmanagement 2 | Dienstleistungsmanagement 2 | Angebotsmanagement für Dienstleistungen und Handel | 4 | 2 | | |
| Dienstleistungsmanagement 3 | Dienstleistungsmanagement 3 | Empirische Forschungsmethoden: Datengewinnung | 4 | 2 | | |
| Dienstleistungsmanagement 4 | Dienstleistungsmanagement 4 | Empirische Forschungsmethoden: Multivariate Datenanalyse | 4 | 2 | | |

Stand: 14.09.15

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Controlling und Unternehmenssteuerung:

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

Stand: 03.04.14

Wahlpflichtbereich Wirtschaftswissenschaften, Finanzierung:

| Modulname | Modulbestandteil | Veranstaltung | Cr | V | Ü | S |
|----------------|------------------|--|----|---|---|---|
| Finanzierung 1 | Finanzierung 1 | Ausgewählte Kapitel der Finanzierung * | 4 | 2 | | |
| Finanzierung 2 | Finanzierung 2 | Wertorientierte Unternehmenssteuerung | 4 | 2 | | |
| Finanzierung 3 | Finanzierung Ü | Übung Finanzierung | 2 | | 2 | |
| Finanzierung 4 | Finanzierung S | Masterseminar Finanzierung | 6 | | | 2 |

* Der betreuende Lehrstuhl bietet eine Auswahlmöglichkeit an Fächern, welche für „Ausgewählte Kapitel der Finanzierung“ anerkannt werden können.

Stand: 08.04.14

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 | Electricity, District Heating, Renewable Energy | 6 | 2 | 2 | |
| Energiewirtschaft 2 | Energiewirtschaft 2 | Fossile Energieträger | 6 | 2 | 2 | |
| Energiewirtschaft 3 | Energiewirtschaft 3 | Energy Markets and Price Formation | 6 | 2 | 2 | |
| Energiewirtschaft 4 | Energiewirtschaft 4 | Energie- und Immobilienmanagement | 6 | 2 | 2 | |
| Energiewirtschaft 5 | Energiewirtschaft 5 | Seminar Energiewirtschaft | 6 | | | 2 |
| Energiewirtschaft 6 | Energiewirtschaft 6 | GAMS Seminar | 6 | | | 2 |

* nur wählbar für die technische Studienrichtung "Energie und Wirtschaft" sowie die technische Studienrichtung "Maschinenbau und Wirtschaft" mit dem technischen Vertiefungsbereich "Energie- und Verfahrenstechnik". Dieser Bereich ist absolviert, wenn mind. 16 Cr. erreicht sind.

Stand: 09.04.2018

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 Veranstaltungen 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 dann zwangsläufig nicht in die Berechnung der Master-Gesamtnote einfließen, 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. Zusätzlich besteht die Möglichkeit, sich zu Prüfungen anzumelden, sich aber im Laufe des Semesters noch fristgerecht wieder abzumelden; 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 Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau (Produkt Engineering)

Stand: 09.04.2018

| | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | Semester | | | CP |
|--|--|---|---|---|---|----------|--------|--------|----|
| | | | | | | 1 (SS) | 2 (WS) | 3 (SS) | |
| Wahlpflichtbereich | Produktentwicklung I | Die Methode der finiten Elemente 1 | 1 | 2 | 0 | X | | | 4 |
| | | Additive Fertigungstechnik | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | Produktentwicklung II | Rechnerintegrierte Produktentwicklung (CAE) | 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 |
| | Wahlbereich | Anlagenplanung und Systemtechnik | 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 | |
| Rechnergestützte Modellierung | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Werkzeugmaschinen | | 2 | 0 | 1 | | X | | 4 | |
| Biomechanik | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Experimentelle Methoden in der Maschinen- und Prozessdiagnose | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Instrumentelle Bewegungsanalyse | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Plastomechanik und Umformverfahren | | 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 | |
| Testing of Metallic Materials | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Werkstoffauswahl für Hochtemperatureinsatz und Leichtbau | | 2 | 2 | 0 | | X | | 5 | |
| Kunststoffverarbeitung und -maschinen 2 | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Wärme- und Stoffübertragung | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Kunststoffverarbeitung und -maschinen 1 | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Technische Schadenskunde | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Virtuelle Produktoptimierung | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Virtuelle Produktdarstellung | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Anwendungsprogrammierung im Cax-Umfeld | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |

Master Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau (Mechatronik)

Stand: 09.04.2018

| | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | S | Semester | | | CP |
|--|--|--|----------|----------|----------|---|----------|--------|--------|----|
| | | | | | | | 1 (SS) | 2 (WS) | 3 (SS) | |
| Wahlpflichtbereich | | | 8 | 4 | 9 | | | | | |
| | Grundlagen Mechatronik | Kinematics of Robots and Mechanisms | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 |
| | | Regelungstheorie | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 |
| | | Regelungstheorie Praktikum | 0 | 0 | 1 | | X | | | 1 |
| | Planung und Entwicklung mechatr. Produkte | Planung und Entwicklung mechatronischer Produkte | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 |
| | Exkursion und Seminar Produktentstehung | Exkursion und Seminar Produktentstehung | 0 | 0 | 4 | | | X | | 5 |
| | Mechatroniklabor | Mechatroniklabor | 0 | 0 | 3 | | | X | | 4 |
| | Design-to-Cost und Qualitätsmanagement | Design-to-Cost und Qualitätsmanagement | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 |
| | | Design-to-Cost und Qualitätsmanagement Praktikum | 0 | 0 | 1 | | | X | | 1 |
| | Wahlbereich | 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 | |
| Notlauf und Diagnose mechatronischer Systeme Seminar | | 0 | 0 | 0 | 2 | | X | | 2 | |
| Sensoren für Fortgeschrittene - Anwendungen, Schnittstellen und Signalverarbeitung | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Biofluidmechanik | | 1 | 2 | 0 | | X | | | 4 | |
| Biomechanik | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Instrumentelle Bewegungsanalyse | | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| Fahrerassistenzsysteme | | 1 | 1 | 1 | | | X | | 4 | |
| Fahrzeugdynamik | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Fahrzeugtechnik | | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| Kognitive technische Systeme | | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| Kognitive technische Systeme Seminar | | 0 | 0 | 0 | 2 | | X | | 2 | |
| Technische Grundlagen zukünftiger Fahrzeugsysteme | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Computer/Robot Vision | | 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 2: Netze und Automaten | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Antriebstechnik | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Multibody Dynamics | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Kunststofftechnologie | | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| Manipulatorstechnik | | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| Modern Methods for the Control Robotic Manipulators | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Robotik-Anwendungen | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Rechnerintegrierte Produktentwicklung (CAE) | | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |

Master Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau (Energie- und Verfahrenstechnik)

Stand: 01.09.2017

| | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | Semester | | | CP |
|---|---------------------------------|--|---|---|---|----------|--------|--------|----|
| | | | | | | 1 (SS) | 2 (WS) | 3 (SS) | |
| Wahlpflichtbereich | Energie und Wirtschaft | Energiewirtschaft | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Moderne Energiesysteme | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | Energetechnische 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 für Maschinenbauer und Verfahrenstechniker | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | Wahlbereich | Adsorption Technology | 2 | 1 | 0 | X | X | | 4 |
| | | Chemische Thermodynamik | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | | Nanopartikel Entstehungsvorgänge | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Quantitative bildgebende Messtechniken in Strömungen | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung | 2 | 0 | 1 | X | | | 4 |
| | | Dampfturbinen | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| Elektrochemische Prozesse und elektrochemische Messtechnik | | 2 | 0 | 0 | | X | | 2 | |
| 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 | |
| Gas Dynamics | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Angewandte Thermodynamik | | 2 | 1 | | X | | | 4 | |
| Laseroptische Messverfahren für reaktive Strömungsprozesse | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Numerics and Flow Simulation | | 2 | 2 | 0 | X | | | 4 | |
| Praktikum zur Verbrennung und Thermodynamik | | 0 | 0 | 3 | X | 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 | |
| Absorption | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Air Pollution Control | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Global Aspects of Environmental Protection | | 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 | |
| Umweltmesstechnik | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Membrane Technology for Water Treatment | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Practical Course Water Technology | | 0 | 0 | 3 | X | | | 4 | |
| Waste Water Treatment | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Water Treatment 1 | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |

Master Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau (Schiffs- und Offshoretechnik)

Stand: 04.04.2018

| | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | Semester | | | CP |
|--|--|--|----|---|---|----------|--------|--------|----|
| | | | 13 | 8 | 0 | 1 (SS) | 2 (WS) | 3 (SS) | |
| Wahlpflichtbereich | Schiffs- und meeres technische Strukturen | Die Methode der finiten Elemente 1 | 1 | 2 | 0 | X | | | 4 |
| | | Strukturfestigkeit von Schiffen und Offshore-Anlagen 2 | 2 | 1 | 0 | X | | | 5 |
| | Dynamik maritimer Systeme | Seeverhalten und hydrodynamische Belastung von Schiffen und Offshore-Anlagen | 2 | 1 | 0 | | X | | 5 |
| | | Hydrodynamik 2 | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Numerische Berechnungsmethoden für inkompressible Strömungen 1 | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | Entwurf und Sicherheit maritimer Systeme | Entwurf von Schiffen und Offshore-Anlagen 2 | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Sicherheit und Risikoanalyse von Schiffen und Offshore-Anlagen | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | Wahlbereich | Flachwasserhydrodynamik | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | | Angewandte numerische Strömungsmechanik | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Dynamik des Segelns und Gleitens | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| Manövrieren von Schiffen | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Objektorientierte Methoden der Modellbildung und Simulation | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Quantitative bildgebende Messtechniken in Strömungen | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Turbulent Flows | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Numerische Berechnungsmethoden für inkompressible Strömungen 2 | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Wellentheorie und Welleninduzierte Lasten | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Entwurf von Unterwasserfahrzeugen | | 2 | 0 | 0 | | X | | 2 | |
| Fertigungstechnik | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Hafenwirtschaft und Logistik | | 2 | 0 | 0 | | X | | 2 | |
| Rechnerintegrierte Produktentwicklung (CAE) | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Schweisstechnische Fertigungsverfahren | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Technische Schadenskunde | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Brennstoffzellensysteme in der dezentralen Energieversorgung | | 2 | 0 | 1 | X | | | 4 | |
| Die Methode der finiten Elemente 2 | | 1 | 2 | 0 | | X | | 4 | |
| Elektrische Anlagen an Bord von Schiffen | | 2 | 1 | 1 | | X | | 5 | |
| Regenerative Energietechnik 2 | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Schiffsschwingungen | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Strömungsmaschinen | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Verbrennungsmotoren | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Zwei- und dreidimensionale Tragwerke | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |

Master Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau (Gießereitechnik)

Stand: 09.04.2018

| Pflicht/WP | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | S | Semester | | | CP |
|---------------------------------------|--|---|----|---|---|---|----------|--------|--------|----|
| | | | 16 | 9 | 0 | | 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 |
| | | Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 |
| | Gießereitechnologie III | Konstruieren mit Guss aus FE- und NE-Metallen | 2 | 2 | 0 | | X | | | 5 |
| | | Rechnerintegrierte Produktentwicklung (CAE) | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 |
| | Wärme- und Stoffübertragung | Wärme- und Stoffübertragung | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 |
| Prozessautomatisierungstechnik | Prozessautomatisierungstechnik | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| Wahlbereich | Additive Fertigungstechnik | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Höhere Werkstofftechnik - Tribologie | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Recycling of Oxidic and Metallic Materials | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Erstarrungssimulation bei in Sandformen gegossenen Bauteilen | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Erzeugung von NE-Metallen | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Gießen und Erstarren von Stahl | 2 | 2 | 0 | | X | | | 5 | |
| | Gießereien in ihrem Wettbewerbsumfeld | 0 | 0 | 0 | 3 | | | X | 4 | |
| | Metallkunde und Metallphysik | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Metallkunde und Metallphysik Praktikum | 0 | 0 | 1 | | X | | | 1 | |
| | Technische Schadenskunde | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Thermodynamik und Kinetik metallurgischer Reaktionen | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Testing of Metallic Materials | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Werkstoffauswahl für Hochtemperatureinsatz und Leichtbau | 2 | 2 | 0 | | | X | | 5 | |
| | Antriebstechnik | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Design-to-Cost und Qualitätsmanagement | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Manipulatorstechnik | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Planung und Entwicklung mechatronischer Produkte | 2 | 1 | 0 | | X | | | 4 | |
| | Schweißtechnische Fertigungsverfahren | 2 | 1 | 0 | | | X | | 4 | |
| | Technische Grundlagen zukünftiger Fahrzeugsysteme | 2 | 1 | | | | | | 4 | |

**Master Wirtschaftsingenieurwesen, Studienrichtung Maschinenbau
(Metallverarbeitung und -anwendung)**

Stand: 09.04.2018

| | Modul | Veranstaltung | V | Ü | P | Semester | | | CP |
|---|--|--|----|---|---|----------|--------|--------|----|
| | | | | | | 1 (SS) | 2 (WS) | 3 (SS) | |
| Wahlpflichtbereich | | | 13 | 8 | 3 | | | | |
| | Metallurgische Thermodynamik | 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 |
| | | Plastomechanik und Umformverfahren Praktikum | 0 | 0 | 1 | X | | | 1 |
| | Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe | Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Wärmebehandlung metallischer Werkstoffe Praktikum | 0 | 0 | 1 | | X | | 1 |
| | Schweißtechnische Fertigungsverfahren | Schweißtechnische Fertigungsverfahren | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | Prozesssimulation in Metallurgie und Umformtechnik | Prozesssimulation in der Metallurgie und Umformtechnik | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 |
| | | Prozesssimulation in der Metallurgie und Umformtechnik Praktikum | 0 | 0 | 1 | | X | | 1 |
| | Wahlbereich | Energiewirtschaft | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 |
| | | Gießen und Erstarren von Stahl | 2 | 2 | 0 | X | | | 5 |
| Kalibrieren und Berechnen von Walzwerkswalzen | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Die Methode der finiten Elemente 2 | | 1 | 2 | 0 | | X | | 4 | |
| Höhere Werkstofftechnik - Tribologie | | 2 | 1 | 0 | X | | | 4 | |
| Schwingungsanalyse metallurgischer Anlagen | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Technische Schadenskunde | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Testing of Metallic Materials | | 2 | 1 | 0 | | X | | 4 | |
| Werkstoffauswahl 1 | | 2 | 2 | 0 | | X | | 5 | |
| Global Aspects of Environmental Protection | | 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 | P |
|---|-------------------------------------|---|----|---|---|---|
| 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 | |
| Informationstechnik in der el. Energietechnik | Informationstechnik in der el. ET 1 | Informationstechnik in der el. Energietechnik | 4 | 2 | 1 | |
| Digitale Filter | Digitale Filter | Digitale Filter | 3 | 2 | 1 | |
| Real-Time-Systems | Real-Time-Systems | Real-Time-Systems | 5 | 3 | 1 | |
| Prozessmesstechnik | Prozessmesstechnik 1 | Prozessmesstechnik | 1 | 1 | | |
| | Prozessmesstechnik 2 | Prozessmesstechnik, Praktikum | 1 | | | 1 |

Stand: 07.08.2015

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH ENERGIE

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

| Veranstaltung | Cr | V | Ü | P |
|---|----|---|---|---|
| Control Theory | 6 | 3 | 1 | 1 |
| Qualitative Methoden der Regelungstechnik 1: Steuerungstechnik | 4 | 2 | 1 | |
| Robust Control | 4 | 2 | 1 | |
| Operationsverstärker Praktikum | 4 | | | 3 |
| Fahrzeugtechnik | 4 | 2 | 1 | |
| Antriebstechnik | 4 | 2 | 1 | |
| Computer / Robot Vision | 5 | 2 | 2 | |
| Kognitive Robotersysteme | 5 | 3 | 1 | |
| Kognitive Technische Systeme | 4 | 3 | | |
| Neuroinformatik und Organic Computing | 5 | 2 | 2 | |
| Test und Zuverlässigkeit digitaler Systeme | 4 | 2 | 1 | |
| Distributed Systems | 5 | 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 | |
| Nichtstationäre Vorgänge in elektrischen Netzen | 4 | 2 | 1 | |

Stand: 13.09.17

MASTER WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN, VERTIEFUNGSBEREICH INFORMATIONSTECHNIK

Wahlpflichtbereich Informationstechnik (mind. 6 ECTS-Credits)

| Modulname | Modulbestandteil | Veranstaltung | Cr | V | Ü | P | S |
|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 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 |
| Mehrgrößenregelung | Mehrgrößenregelung | Mehrgrößenregelung | 5 | 2 | 1 | | |
| Modelling and Simulation of Dynamic Systems | Modelling&Simulation of Dynamic Systems 1 | Modelling and Simulation of Dynamic Systems | 4 | 2 | 1 | | |
| | Modelling&Simulation of Dynamic Systems 2 | Modelling and Simulation of Dynamic Systems Lab | 1 | | | | 1 |
| Numerical Mathematics | Numerical Mathematics | Numerical Mathematics | 6 | 2 | 2 | | |
| Real-Time-Systems | Real-Time-Systems | Real-Time-Systems | 5 | 3 | 1 | | |
| Advanced Mobile Communications | Advanced Mobile Communications | Advanced Mobile Communications | 4 | 2 | 1 | | |
| Bildkommunikationstechnik | Bildkommunikationstechnik | Bildkommunikationstechnik | 4 | 2 | 1 | | |
| Bildverarbeitung | Bildverarbeitung | Bildverarbeitung | 4 | | | | 2 |
| Matlab for Communications | Matlab for Communications | Matlab for Communications | 4 | | | | 3 |
| OFDM-Übertragungstechnik | OFDM-Übertragungstechnik | OFDM-Übertragungstechnik | 4 | 2 | 1 | | |

Stand: 10.04.2017