

## Inhaltsverzeichnis

|  |           |
|--|-----------|
| Studienplan und Modulübersicht Master Sc. Wirtschaftsingenieurwesen..... | 2         |
| <b>Technik I.....</b>  | <b>3</b>  |
| <b>Technik II.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Technik und Wirtschaft I.....</b>                                     | <b>5</b>  |
| <b>Managementkompetenzen I.....</b>                                      | <b>7</b>  |
| <b>Wirtschaft I (Wahlpflicht).....</b>                                   | <b>8</b>  |
| <b>Wirtschaft I (Wahlpflicht).....</b>                                   | <b>9</b>  |
| <b>Managementkompetenzen II.....</b>                                     | <b>10</b> |
| <b>Technik III.....</b>  | <b>12</b> |
| <b>Technik IV.....</b>   | <b>13</b> |
| <b>Technik und Wirtschaft II.....</b>                                    | <b>14</b> |
| <b>Technik und Wirtschaft III.....</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>Wirtschaft II (Wahlpflicht).....</b>                                  | <b>17</b> |
| <b>Wirtschaft II (Wahlpflicht).....</b>                                  | <b>18</b> |
| <b>Managementkompetenzen III.....</b>                                    | <b>19</b> |
| <b>Wissenschaftsprojekt oder Praktikum.....</b>                          | <b>21</b> |
| <b>Masterarbeit mit Kolloquium.....</b>                                  | <b>23</b> |

**Studienplan und Modulübersicht Master Sc. Wirtschaftsingenieurwesen**

| Modulname                           | Sem. | ECTS | Anzahl Prüfungen benotet * | Anteil an Abschlussnote |
|-------------------------------------|------|------|----------------------------|-------------------------|
| Anpassungssemester                  |      | (30) |                            |                         |
| Technik I                           | 1    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik II                          | 1    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik und Wirtschaft I            | 1    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Managementkompetenzen I             | 1    | 5    | 2                          | 5/80                    |
| Wirtschaft I (Wahlpflicht)          | 1    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Managementkompetenzen II            | 1    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik III                         | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik IV                          | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik und Wirtschaft II           | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Technik und Wirtschaft III          | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Wirtschaft II (Wahlpflicht)         | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Managementkompetenzen III           | 2    | 5    | 1                          | 5/80                    |
| Wissenschaftsprojekt oder Praktikum | 3    | 10   | 0                          | 0/80                    |
| Masterarbeit mit Kolloquium         | 3    | 20   | 1                          | 20/80                   |
| Summe                               |      | 90   |                            |                         |

\* Die grundsätzlichen Formen der Prüfungsleistung sowie weitere Einzelheiten zum Verfahren werden in den Modulbeschreibungen geregelt.

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>  |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik I</b>   |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Virtuelle Instrumentierung</b>  |
| Stand:                        | 15.08.2019   |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80  |
| Semester:                     | 1. Semester  |
| Angebotsturnus:               | in jedem zweiten Semester  |
| Dozent:                       | Heuert   |
| Sprache:                      | deutsch  |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Praktikum / 4 SWS  |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. Lehrveranstaltung<br>+ 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                      | 5  |
| Voraussetzungen:              | Grundlagen Physik, Elektronik/Elektrotechnik, Informatik   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | Die Studierenden kennen die Methoden der virtuellen Instrumentierung und Messplatzautomatisierung, insbesondere kennen sie die Entwicklungsumgebung LabVIEW. Die Studierenden können computergestützte Messplätze entwickeln, insbesondere können sie mit Messgeräten und Multifunktionsmesskarten umgehen. Aufbauend auf den im Modul erworbenen Kenntnissen verbreitern und vertiefen die Studierenden ihre Kenntnisse und Fähigkeiten auf dem Gebiet der Messplatzautomatisierung, der Prozessdatenverarbeitung und Automatisierungstechnik. Die Studierenden erwerben praktische Fähigkeiten der grafischen Programmierung. Sie können computergestützten Messplätzen selbstständig entwerfen und realisieren. |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Methoden der virtuellen Instrumentierung und Messplatzautomatisierung</li> <li>• Grafische Programmiersprachen am Beispiel LabVIEW</li> <li>• Techniken der modularen Programmierung</li> <li>• Möglichkeiten der Datenanalyse</li> <li>• Gerätekommunikation mittels SCPI und VISA</li> <li>• Geräteschnittstellen RS232, GPIB, USB, LAN</li> <li>• Entwurf und Planung eines Messplatzes</li> <li>• Design, Implementierung und Test von Mess- und Steueraufgaben.</li> </ul>   |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Testate und Protokolle<br>Belegarbeit (ca. 20 Seiten) mit Vortrag und Verteidigung (ca. 30 min)  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik II</b>   |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Produktdesign</b>  |
| Stand:                        | 15.08.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 1. Semester   |
| Angebotsturnus:               | in jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | Mrech/Hofmann   |
| Sprache:                      | deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Seminar / 4 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. Lehrveranstaltung<br>+ 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)  |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Grundlagen der Konstruktion, Operations Management  |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | <p>Ziel des Modules ist es, effiziente Methoden und Werkzeuge für die Arbeitsschritte und Prozesse von der Ideenfindung für neue Produkte, über die Gestaltung der Produktionsprozesse bis hin zum fertigen Produkt kennen und anwenden zu lernen. Die Studierenden erwerben an praktischen Seminar / Projektaufgaben Kompetenzen in den Bereichen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Konzeptentwicklung: Anforderungsanalyse /Abstraktion der Aufgabenstellung/Kreativitätstechniken</li> <li>• Bewertung und Auswahl von Lösungen</li> <li>• Entwerfen: Allgemein gültige Grundregeln der Gestaltung, Gestaltungsprinzipien</li> <li>• Gestaltung der Produktionsprozesse / Realisierung und Präsentation</li> <li>• Kontinuierliche Verbesserung in der Produkt- und Prozessentwicklung: Vertiefung des Entwicklungsmanagements</li> <li>• Simultaneous Engineering, integrierte Produkt /Prozessentwicklung</li> </ul> |
| Inhalt:                       | <p>Themenfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktgestaltung</li> <li>• kundengerechte Produktgestaltung</li> <li>• produktionsgerechte Produktgestaltung (fertigungs-, montagegerecht, instandhaltungsgerecht)</li> <li>• umwelt- und recyclinggerechte Produktgestaltung</li> <li>• Technikfolgenabschätzung</li> <li>• Simultaneous Engineering</li> <li>• Engineering Arbeitsplätze in der Industrie 4.0</li> <li>• Patente, Schutzrechte</li> <li>• Produktionsprozessgestaltung</li> <li>• Planungsprozesse</li> <li>• Rechnergestützte Arbeitsplanung</li> <li>• Prozessgestaltung von Produktionssystemen</li> <li>• virtuelle Inbetriebnahme von Produktionssystemen</li> </ul>   |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Dokumentation und Präsentation von Seminar- / Projektergebnissen  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik und Wirtschaft I</b>   |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Digitale Geschäftsprozesse der Industrie 4.0 I</b>   |
| Stand:                        | 16.12.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 1. Semester   |
| Angebotsturnus:               | in jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | Huch  |
| Sprache:                      | deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesungen, Übungen, Praxisseminare, Vorträge von Praxisvertretern /4 SWS  |
| Workload:                     | 150 Std. = 48 Std. Lehrveranstaltung<br>+ 102 Std. Selbststudium (ca. 2-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Voraussetzung einer erfolgreichen Teilnahme sind Grundlagen der BWL sowie des Prozess- und Projektmanagements. Vorteilhaft, aber nicht vorausgesetzt, sind Kenntnisse in der „Wirtschaftsinformatik“.   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | <p>Die Digitalisierung verändert die Wirtschaft – jedes Unternehmen und jede Branche ist von der Entwicklung der Digitalisierung betroffen. So ist der digitale Wandel Teil der Lebenswirklichkeit, insb. durch den tiefgreifenden Transformationsprozess, der die Art zu kommunizieren, zu lernen, zu managen und zu arbeiten in der Industrie charakterisiert. Unternehmen müssen sich den digitalen Herausforderungen insb. im Zuge der „digitalen Globalisierung“ stellen und daher mit Konzepten wie der primären Orientierung an profitablen Customer Journeys, agiler Unternehmensentwicklung, datenbasierter Informationsgewinnung und Lernens sowie metrikengestützten Management auseinandersetzen.</p> <p>Ziel der Veranstaltung ist, dass bis zum Ende des Semesters jedes Projektteam, bestehend aus Studenten und einem Ansprechpartner aus der Praxis (bspw. TAS AG), einen Geschäftsprozess digitalisiert und wenn möglich im Unternehmen des Praxispartners live stellt.</p>   |
| Inhalt:                       | <p>Neben ökonomischen Aspekten der Vorlesung sind praxisorientierte Anwendungen bei Partnerfirmen verankert. Im Weiteren sind Aspekte des „Digital Management“ in Form von RPA-Lösungen als auch Auszüge aus dem Prozess- und Projektmanagement Gegenstand der Vorlesung.</p> <p>Kapitel 1: Digitale Ökosysteme<br/> Kapitel 2: Klassisches, agiles und hybrides Projektmanagement<br/> Kapitel 3: Prozessmodellierung/ Prozessoptimierung mit ESOAR.<br/> Kapitel 4: Automatisierung von Geschäftsprozessen via RPA<br/> Kapitel 5: Marktentwicklungen und Trends (KI/ Process Mining)</p> <p>Als Basis der Prozessmodellierung dient der Standard BPMN 2.0 welcher in der für die Hochschule Merseburg bereitgestellten Softwarelösung Signavio modelliert wird. Dabei werden die Prozesse digital im Signavio erfasst und auf Vollständigkeit/ Richtigkeit in der Modellierung und Abwicklung überprüft.</p> <p>Die Prozessdigitalisierung wird anhand der ESOAR-Methode gelehrt, einer Methode aus der Praxis der strategischen Unternehmensberatung in Anlehnung an die digitalen Reifegrade des MIT. Dabei steht die Automatisierung oder Robotisierung des Prozesse im Vordergrund der Lehre.</p> <p>Die Robotisierung (digitale Modellierung der Prozesse, nicht Programmierung) wird u.a. durch die für Hochschule bereitgestellte Software UiPath unterstützt. Grundlagen der Anwendung im Signavio und UiPath werden im Rahmen Einführungsveranstaltungen im „IT-Labor“ gelehrt.</p> <p>Der Grad der Digitalisierung wird an Hand von KPIs und Dimensionen mit Fokus auf die Operational Excellence/ Prozess Excellence, die</p> |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | Customer Experience und die Mitarbeiterbefähigung (vgl. Digitale Reifegrade nach Westermann et. al. 2012/ Fitzgerald et al. 2013) bemessen. |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Seminararbeit in Form einer RPA Lösung inkl. finaler Ergebnispräsentation   |
| Medienformen:                 | Vorlesung mit Powerpointpräsentation, Lehre im IT-Labor   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>  |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Managementkompetenzen I</b>   |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Business English in Project Management<br/>Projektmanagement-Werkzeuge</b>  |
| Stand:                        | 16.12.2019   |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80  |
| Semester:                     | 1. Semester  |
| Angebotsturnus:               | Jährlich im Sommersemester   |
| Dozent:                       | Sprachenzentrum; Schwerin  |
| Sprache:                      | Englisch, Deutsch  |
| Lehrform / SWS:               | Übung (Business English in Project Management) / 4 SWS;<br>Vorlesung/Übung (Projektmanagement) / 2 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std.: Business English in Project Management 90 Std. = 60 Std. +<br>30 Std. Selbststudium (0,5-faches des Lehrumfangs);<br>Projektmanagement 60 Std. = 30 Std. Vorlesungen und Übungen + 30<br>Std. Selbststudium (1-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                      | 5 (je Modul 2,5 Credits)   |
| Voraussetzungen:              | Business English in PM: Englischkenntnisse Level B2 (CEF)  |
| Kompetenzen:                  | <p><u>Business English in Project Management:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden sollen befähigt werden, mit Geschäftsleuten unterschiedlicher Herkunft unter Berücksichtigung interkultureller Unterschiede und unterschiedlicher situativer Gegebenheiten erfolgreich auf Englisch zu kommunizieren.</li> <li>- Das Sprachniveau: B2-C1 (Upper-Intermediate to Advanced Level) des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens.</li> </ul> <p><u>Projektmanagement-Werkzeuge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden kennen die grundlegende Herangehensweise und Instrumente von Projektplanung, -steuerung und -kontrolle. Sie kennen Werkzeuge, die dieses unterstützen und können deren Wert für ein erfolgreiches Projektmanagement einschätzen.</li> <li>- Die Studierenden können erweiterte Funktionen in MS Project anwenden.</li> <li>- Die Studierenden wenden MS Project im Rahmen des Multiprojektmanagements an.</li> <li>- Die Studierenden kennen weitere Projektmanagement-Werkzeuge und können deren Anwendbarkeit und Nutzen einordnen.</li> </ul> |
| Inhalt:                       | <p><u>Business English in Project Management:</u><br/>Im Mittelpunkt des Kurses (Niveau B2-C1) stehen Business English im Kontext von Project Management sowie sprachliche Aufgaben, die für die Tätigkeit zukünftiger Manager relevant sind.<br/>Thematische Schwerpunkte: • Communication in International Projects • Building Business Relationships • Management Styles • Team Building /Job Satisfaction • Problems and Conflicts in International Projects • Crisis Management • Project Phases • Managing and Monitoring Projects • Useful Project Management Tools, e.g. Gantt Charts, Critical Path Analysis • Business Correspondence / Business Documents. Alle grundlegenden sprachlichen Fertigkeiten werden anwendungsbezogen geübt.</p> <p><u>Projektmanagement-Werkzeuge:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- erweiterte Funktionen in MS Project</li> <li>- Multiprojektmanagement mit MS Project</li> <li>- Kurzvorträge zu aktuellen Projektmanagement-Werkzeugen</li> <li>- Einordnung von Projektmanagement-Software</li> </ul>  |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | 1. Business English in Project Management: Klausur, 60 min (50%)<br>2. Projektmanagement-Werkzeuge: Präsentation zu einem aktuellen Projektmanagement-Werkzeug, 15 min, und eine Klausur, 30 min. (50%)  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen  |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>                | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>                  | <b>Wirtschaft I (Wahlpflicht)</b>   |
| <b>Modulelement:</b>               | <b>Supply Chain Management</b>  |
| Status:                            | 15.08.2019  |
| Grade/Modulnote, Endnote:          | 5/80  |
| Semester:                          | 1. semester   |
| Fequency:                          | summer semester   |
| Lecturer:                          | Sackmann, Zimbelmann, Lößler  |
| Language:                          | English   |
| Type of Teaching:                  | Lecture, Exercises / 4 SWS  |
| Workload:                          | 150 h = 60 h lecture<br>+ 90 h private study (1,5-times the lecture scope)  |
| Credits:                           | 5   |
| Requirements:                      | SCM-Functions, Warehousing, Logistics   |
| Learning Outcomes and competences: | The students know the important SCM- core functions which are aquired by practical case studies. They have a broad understanding about the operation fields, design options, logistic elements and risks of national and international Supply Chain Management and Supply Chain networks. The students get an overall overview of the main logistic areas of purchasing, production and distribution in supply chain management. The students learn the most important aspects of global logistics contract design especially in purchasing. The students are able to use advanced mathematical planning methods and heuristics for inventory, logistics, distribution network and transportation planning. Furthermore the students gain knowledge about different possible gaming theories, like collaborative planning of lot sizes as well as development of modern price strategies.   |
| Content:                           | <p>Fundamentals of Supply Chain Managements and Supply Cain Management Strategies. Requirements, challenges and advanced methods for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• global network building</li> <li>• global procurement and contract building</li> <li>• advanced warehousing and inventory management</li> <li>• advanced transport, distribution planning and distribution network building.</li> </ul> <p>Logistic mathematical models for</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• inventory planning and holding (EOQ, newsvendor, continuous review and periodic review method)</li> <li>• distribution network planning, warehouse location planning (AHP, 1-center planning, p-center planning, CLP, MCLP),</li> <li>• transportation planning (Northwest-corner-method, increasing cost method, method of the biggest regret, MODI-method, transshipment planning)</li> <li>• game theory (collaborative planning, smart pricing)</li> </ul> |
| Study, exam:                       | exam 60 min   |
| Forms of media:                    | PC, board, presentations, excursions  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>  |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Wirtschaft I (Wahlpflicht)</b>  |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Requirement Engineering &amp; Scope Management</b>  |
| Stand:                        | 16.12.2019   |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80  |
| Semester:                     | 1. Semester  |
| Angebotsturnus:               | In jedem zweiten Semester  |
| Dozent:                       | Klimpel  |
| Sprache:                      | Deutsch  |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Übung/Praktika / 4 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. + 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfanges)   |
| Credits:                      | 5  |
| Voraussetzungen:              | Grundlagen der Softwaretechnik oder vergleichbare Kenntnisse   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | Die Studierenden beherrschen Methoden des Requirements Engineering und können diese in mittelschweren praktischen Projekten anwenden. Die Studierenden sind in der Lage, typische zusammenhängende Artefakte wie Lasten- und Pflichtenhefte zu erstellen. Die Studierenden können einen Projektstrukturplan entwickeln, definieren Arbeitspakete und wissen, anhand welcher Attribute Arbeitspakete zu beschreiben sind. Sie setzen Requirements Engineering - Aufgaben sicher um.   |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• System und Systemkontext abgrenzen</li> <li>• Anforderungen ermitteln und Anforderungen dokumentieren</li> <li>• Anforderungen natürlichsprachig dokumentieren</li> <li>• Anforderungen modellbasiert dokumentieren</li> <li>• Anforderungen prüfen und abstimmen und verwalten</li> <li>• Werkzeugunterstützung</li> <li>• Softwaretesting</li> <li>• Spezialgebiete des Requirements Engineering</li> <li>• (insb. Innovationen, Emerging Technologies)</li> <li>• Management des Inhalts und Umfangs von Projekten</li> <li>• (Planung, Definition, Projektstrukturplan)</li> <li>• Inhaltlich wechselnde Themenschwerpunkte für die Bearbeitung durch Fallstudien, Vorträge und Investitionsanalysen</li> <li>• Ethische und gesellschaftliche Aspekte der Technologieentwicklung</li> <li>• Digitalisierung, digitale Geschäftsmodelle und Requirements Engineering</li> </ul> |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Modulprüfung: Projektarbeit (in Teams) (70%), 10 Multiplechoicetests (je 5 min, semesterbegleitend) (30%). Gelegenheiten zum Erwerb von Bonuspunkten über freiwillige ergänzende Ausarbeitungen und Vorträge werden angeboten. (Für Wiederholer werden im Folgesemester individuell vereinbarte Termine für Projektarbeit und Multiplechoicetests angeboten.)  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Managementkompetenzen II</b>   |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Mitarbeiterführung / Schlüsselkompetenzen</b>  |
| Stand:                        | 16.12.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 1. Semester   |
| Angebotsturnus:               | In jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | Kaehler   |
| Sprache:                      | Deutsch; bei entsprechendem Angebot alternativ Englisch   |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Übung   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. (4 SWS) + 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Keine   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden verfügen über ein umfassendes Verständnis der Aufgaben, Aktivitäten und Instrumente der Mitarbeiterführung.</li> <li>- Sie sind in der Lage, entsprechende Praxissituationen kritisch zu analysieren, Lösungswege zu finden und diese zu beurteilen.</li> <li>- Es gelingt ihnen, das Erlernte in eigenes Verhalten umzusetzen. Sie besitzen die dafür erforderlichen Kenntnisse, Methoden und handlungsbezogene Fertigkeiten aus dem Bereich der Methoden-, Kommunikations-, Selbst- und Sozialkompetenz.</li> </ul>   |
| Kompetenzen:                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vertiefung der Anwendungsfelder der Mitarbeiterführung, die wesentlichen in Praxis anzutreffenden Probleme und Konzepte sowie derzeitige und künftige Herausforderungen in diesem Zusammenhang.</li> <li>- Ausbau der Fähigkeiten, sich kritisch mit der Managementliteratur auseinanderzusetzen und ihre Erkenntnisse selbstständig zu vertiefen, Mitarbeiter wirksam zu führen und die persönlichen Anforderungen an Führungskräfte im Hinblick auf ihre eigene Eignung zu reflektieren.</li> </ul> <p>Die Studierenden erkennen ihre Stärken und Schwächen in der Anwendung der Kenntnisse, Methoden und handlungsbezogener Fertigkeiten. Sie können ihr individuelles Verhalten in konkreten Situationen des beruflichen Alltags reflektieren, angemessen regulieren, auf die Erreichung von Zielen ausrichten, durch Lernen verbessern und Erlerntes dabei umsetzen.</p>  |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Theorie und Praxis der Personalführung (u.a. klassische und neue Führungsmodelle, Selbstführung, Führen als Dienstleistung)</li> <li>- Führen als Beruf (u.a. Führungswunsch und -wirklichkeit, Rolle des eigenen Führungsstils und der Persönlichkeit, ethische und rechtliche Aspekte des Führens)</li> <li>- Ressourcen und Akteure der Personalführung (u.a. Führungskompetenz und direkter/indirekter Führungseinfluss)</li> <li>- Führungsroutinen und -instrumente (u.a. Arbeit delegieren und Leistungen beurteilen, effiziente Sitzungsleitung und Abstimmungskommunikation, Mitarbeiter einstellen, binden und entwickeln, Führungsinstrumente)</li> <li>- Mitarbeiter motivieren und Selbstverantwortung fördern (u.a. Bedürfnisse berücksichtigen, Erwartungsmanagement, Anreize setzen, Beziehungen und Konflikte unter Mitarbeitern, Problemgespräche bei Fehlverhalten und Minderleistung)</li> <li>- Gesundheit und Veränderung (u.a. Balance, Gesundheit und Arbeitsschutz, Selbstwirksamkeit und Flow, Veränderungen erklären und begleiten)</li> <li>- Governance und Strategie (u.a. konstitutives und strategisches Management, Organisation, Macht und Mikropolitik, Kultur und Diversität)</li> <li>- Methoden-, Kommunikations-, Selbst- und Sozialkompetenz (u.a. Gesprächsführung, Moderation von Gruppenprozessen, Selbstwissen, Stressbewältigung, Zusammenarbeit in Teams,</li> </ul> |

|                               | Konfliktmanagement)  |
|-------------------------------|--|
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Erfahrungsbericht (8 - 10 Seiten) (detaillierte Anforderungen werden zu Beginn des Semesters bekannt gegeben)  |
| Medienformen:                 | Folienpräsentationen, Tafel/Flipchart, Audio/Video/Internet, Rollenspiele, Einzel-/Gruppenarbeit, Skripte, Angeleitetes Erproben mit systematischem Feedback |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik III</b>  |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Methoden und Werkzeuge der Digitalen Fabrik</b>  |
| Stand:                        | 15.08.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 2. Semester   |
| Angebotsturnus:               | in jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | Mrech   |
| Sprache:                      | deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Übung/Praktikum / 4 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. + 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Grundkenntnisse der Produktionstechnik / Fabrikplanung  |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | <p>Die Studierenden verfügen über vertiefende Kenntnisse zu Begriffen, Methoden und Werkzeugen der Digitalen Fabrik, Virtuelle Entwicklung, Planung, Schulung/ Training und Inbetriebnahme sowie Industrie 4.0; zur Vorgehensweise der integrierten Produkt-, Prozess- und Layout-Entwicklung bzw. Gestaltung; zu Methoden der Gestaltung effektiver Produktentstehungsprozesse; zu digitalen Produkt- und Prozessanalysen, Simulationsmethoden und -werkzeugen.</p> <p>Die Studierenden erwerben Fähigkeiten zur Gestaltung effektiver Produktentstehungsprozesse unter Nutzung von Methoden zur Minimierung der Kosten und Zeit/ unter Berücksichtigung von Qualität und Sicherheit; zur Planung und Einführung neuer Produkte und Prozesse in Produktionssysteme unter Anwendung digitaler Methoden und Werkzeuge. Am Ende des Moduls können die Studierenden vertiefende Konzepte, Methoden und ausgewählte Werkzeuge auf praktische Probleme in verschiedenen Branchen (Automobilbau, Maschinenbau, Anlagenbau...) anwenden. Die Studierenden verstehen die IT-Probleme und Prozess-Voraussetzungen, die zur erfolgreichen Umsetzung der "Digitalen Fabrik" in einem Unternehmen notwendig sind. Innerhalb der Praktika erwerben die Studenten die Kompetenz, mit einzelnen Werkzeugen der digitalen Fabrik zu arbeiten.</p> |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe; Einordnung der „Digitalen Fabrik“; Produktentstehungsprozess, Produktionsprozessoptimierung, Industrie 4.0</li> <li>• Methoden und Werkzeuge des digitalen Produktdatenmanagements</li> <li>• Darstellungs- / Gestaltungswerkzeuge / Modellierung 2D / 3D / VR Virtuelle Realität / AR Augmented Reality</li> <li>• Methoden und Werkzeuge der Produktionsprozessgestaltung, Layout und Materialflussplanung in der Digitalen Fabrik</li> <li>• Methoden und Werkzeuge der Simulation</li> <li>• Methoden und Werkzeuge der rechnergestützten Arbeitsplatzgestaltung / Optimierung von Fertigungszeiten (MTM Methoden...)</li> <li>• Ergonomiestudien am 3DModell</li> <li>• Praktikum:</li> <li>• Beispielhafte Umsetzung des digitalen Produkt- und Prozessdatenmanagements / digitale Fabrikplanung und Produktionsprozessgestaltung</li> <li>• Erwerben von Kenntnissen zur Realisierung von effizienter Datenverwaltung unter Berücksichtigung von Fertigungszeiten und Ergonomie und einfachen Datenübergaben</li> <li>• Entwicklung einfacher Simulationsmodelle, Durchführung von Simulationsstudien zur Materialflussoptimierung</li> <li>• Rechnergestützte Gestaltung von Arbeitsplätzen</li> </ul>   |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Prüfungsvorleistung durch erfolgreiche Teilnahme am Praktikum Klausur (90 min)  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen   |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>  |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik IV</b>  |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Zuverlässigkeit und Qualitätssicherung</b>  |
| Stand:                        | 15.08.2019   |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80  |
| Semester:                     | 2. Semester  |
| Angebotsturnus:               | in jedem zweiten Semester  |
| Dozent:                       | Liebscher  |
| Sprache:                      | deutsch  |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Praktikum / 4 SWS  |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. + 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)  |
| Credits:                      | 5  |
| Voraussetzungen:              | Grundlagen der Mathematik und Statistik  |
| Lernergebnisse/Kompetenzen:   | Die Studierenden beherrschen die grundlegenden mathematischen Methoden der Qualitätssicherung und der Analyse von Lebensdauer-Verteilungen. Sie verstehen den jeweiligen mathematischen Hintergrund und kennen wichtige Anwendungsfelder der vorgestellten Methoden. Die Studierenden beherrschen die Verfahren zur Sicherung der Qualität der Produkte und der Analyse von Lebensdauerdaten. Sie sind in der Lage, mit einem gängigen Softwarepaket zur Analyse von Daten zur Zuverlässigkeit technischer Systeme umzugehen (hier: Statistica) und selbstständig Analysen durchzuführen. Unter Verwendung von Mathematica können Berechnungen zu Lebensdauer-Verteilungen und Systemen durchgeführt werden. Die Studierenden können zu vorliegenden Daten das passende Analyseverfahren auswählen und das Modell mit seinen Voraussetzungen angeben. Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, zu Ergebnissen, die der Computer ausgegeben hat, eine treffende Interpretation der Resultate im Kontext der konkreten Anwendung zu erstellen. |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lebensdauer-Verteilungen, Ausfallrate, restliche Lebensdauer</li> <li>• Analyse von Lebensdauerdaten: vollständige und zensierte Stichproben</li> <li>• Zuverlässigkeit von Systemen: Verfügbarkeit, Systemfunktionen, Importanz von Elementen</li> <li>• Instandhaltungsstrategien für reparierbare Systeme</li> <li>• Statistische Qualitätskontrolle: Prozessfähigkeit, verschiedene Kontrollkarten</li> <li>• Annahmestichprobenprüfung</li> <li>• Beschleunigte Lebensdauer-Tests: proportionale Lebensdauer, Cox-Modell</li> </ul>  |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | mündliche Prüfung (40 min pro 2 Studenten)   |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen  |

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>              | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>                | <b>Technik und Wirtschaft II</b>  |
| <b>Modulelement:</b>             | <b>Digitale Geschäftsprozesse der Industrie 4.0 II</b>  |
| Stand:                           | 16.12.2019  |
| Modulnote/Endnote:               | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                        | 2. Semester   |
| Angebotsturnus:                  | in jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                          | Huch  |
| Sprache:                         | Deutsch   |
| Lehrform / SWS:                  | Die Lehrinhalte werden im Rahmen von Vorlesungen und Übungen vermittelt / 4 SWS, insb.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorlesung</li> <li>• Praxisseminare</li> <li>• Begleitendes Literaturstudium</li> <li>• Besonderes: Vorträge von Unternehmensvertretern, Digital-Experten aus der Praxis</li> </ul>  |
| Workload:                        | 150 Std. = 48 Std. Lehrveranstaltung<br>+ 102 Std. Selbststudium (ca. 2-faches des Lehrumfangs)   |
| Credits:                         | 5   |
| Voraussetzungen:                 | Digitale Geschäftsprozesse der Industrie 4.0 I  |
| Learning Outcomes / Kompetenzen: | <p>Strukturelle und kulturelle Zurückhaltung hindert Unternehmen daran, die Digitale Transformation erfolgreich voranzutreiben. Hinzu kommt, dass bestehende Geschäftsmodelle und Marktnischen einem ständigen Wandel unterliegen und Unternehmen mit der Dynamik der Digitalisierung überfordert sein können oder andererseits die Notwendigkeit verspüren, neue Umsatzmöglichkeiten zu generieren. Die digitale Transformation gefährdet somit traditionelle Geschäftsmodelle und verändert die Interaktion mit Kunden im B2C- und B2B-Umfeld. Die Entwicklung in Richtung Industrie 4.0 wird von einer Vision oder einem Zielbereich, den erwarteten Auswirkungen, den funktionalen Anforderungen und den prozessualen Ambitionen bestimmt. Das Zusammenspiel dieser Einflussfaktoren trägt zum Erfolg eines Übergangs zu Industry 4.0 bei – insb. mit dem Schwerpunkt auf Bereiche wie Smart Factory, Smart Supply Chains, Smart Solutions und Smart Innovations</p> <p>Das Digital Maturity Assessment (DMA) des MIT dient zur Messung des digitalen Reifegrades von Unternehmen hilft bei der Identifizierung dieses Potenzials, indem es einen messbaren Status quo vorgibt. Mit Hilfe eine Digithons, Kreativworkshops (Design Thinking), können auf Basis des DMA, innovative digitale Lösungen erarbeitet werden,.</p> <p>Ziel der Veranstaltung ist, dass bis zum Ende des jeweiligen Semesters jedes Projektteam, bestehend aus Studenten und einem Ansprechpartner aus der Praxis (bspw. TAS AG), ein DMA durchführt, den Reifegrad eines Partnerunternehmens oder eine Abteilung des Unternehmens bestimmt und anschließend einen Digithon durchführt, um den Reifegrad des Unternehmens zu verbessern.</p> |
| Inhalt:                          | <p>Neben ökonomischen Aspekten der Vorlesung sind praxisorientierte Anwendungen bei Partnerfirmen verankert. Im Weiteren sind Aspekte des „Digital Management“ in Form des DMA als auch Auszüge aus dem Prozess- und Projektmanagement und Design Thinking Gegenstand der Vorlesung.</p> <p>Kapitel 1: Digitale Ökosysteme<br/>Kapitel 2: Digital Maturity Assessment Framework<br/>Kapitel 3: DMA Ansatz und Report Out.<br/>Kapitel 4: Methode und Umsetzung Digithon</p> <p>Der Reifegrad der Digitalisierung der Unternehmen wird an Hand von verschiedenen Dimensionen und Disziplinen mit Fokus auf die Digitale</p>  |

|                               |  |
|-------------------------------|--|
|                               | Intensität und das Transformationsmanagement (vgl. Digitale Reifegrade nach Westermann et. al. 2012/ Fitzgerald et al. 2013) mathematisch ermittelt. Kern des Digithon ist ein auf dem Design Thinking (vgl. Gürtler, Jochen und Meyer, Johannes 2013):basierender kollaborativer und iterativer Workshop mit Digital Natives und Vorreitern, um innovative Lösungen für die wichtigsten Herausforderungen der Praxispartner zu entwickeln |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Seminararbeit in Form eines DMA Report Out und Digithon inkl. finaler Ergebnispräsentation (PowerPoint, Mockups, etc.)   |
| Medienformen:                 | Vorlesung mit Powerpointpräsentation, Lehre im IT-Labor  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Technik und Wirtschaft III</b>   |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Digitaler Wandel</b>   |
| Stand:                        | 16.12.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 2. Semester / WS  |
| Angebotsturnus:               | In jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | Klimpel, N.N.   |
| Sprache:                      | Deutsch   |
| Lehrform:                     | Seminar   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. Lehrveranstaltung<br>+ 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)  |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Grundkenntnisse in Prozess- und Innovationsmanagement, Kenntnisse zu Informationssystemen, Marktanalyse und Erhebungstechniken  |
| Learning Outcomes:            | <p>Wissen: Die Teilnehmer verfügen über umfassendes Wissen den Semesterschwerpunkthemen des digitalen Wandels und der zugehörigen Theorie.</p> <p>Fertigkeiten: Die Teilnehmer verfügen über spezialisierte fachliche und konzeptionelle Fertigkeiten zur Analyse, Auswahl und Lösung, ggf. Design und Prototypisierung der gestellten Aufgaben.</p> <p>Sozialkompetenz: Sie können komplexe Aufgaben unter Einbeziehung von Dozenten, Kommilitonen und externen Quellen und Hilfsmitteln lösen. Sie können darüber hinaus die fachliche Entwicklung anderer gezielt fördern und bereichsspezifische und –übergreifende Diskussionen führen.</p> <p>Selbstständigkeit: Die Teilnehmer können neue anwendungs- und forschungsorientierte Aufgaben im Semesterthemenschwerpunkt unter Reflexion der möglichen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und kulturellen Auswirkungen definieren, geeignete Mittel einsetzen und hierfür Wissen eigenständig erschließen und Lösungen umsetzen.</p> |
| Kompetenzen:                  | Die Studierenden beherrschen die eigenständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus den Themen rund um den Digitalen Wandel.  |
| Inhalt:                       | <p>Die Studierenden bearbeiten unter Anleitung ein Projekt zum digitalen Wandel aus dem Semesterthemenschwerpunkt. Folgende Schwerpunktgebiete kommen u.a. in Frage:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- New Work / organisationaler Wandel</li> <li>- Analyse sozialer Netzwerke</li> <li>- Entwurf und Design sozialer Netzwerke</li> <li>- Erstellung von Systemsimulationen</li> <li>- Zukunfts- und Trendanalysen</li> <li>- Technologie-Potenzialanalysen</li> <li>- Index-Entwurf und – Anwendung zur Messung des digitalen Wandels</li> </ul>  |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Modulprüfung: Hausarbeit ca. 15 S. pro TN mit einer Abschlusspräsentation von 20 min.   |
| Medienformen:                 | eigene Computer, Tafel, Präsentationen, diverse Anwendungen, elektronischer Semesterapparat, Lernmanagementumgebung ILIAS, Flipcharts, Online-Conferencing, Prototypingmaterial, Lehrvideos, MOOCs, Webinare  |

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Studiengang:</b>                | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>  |
| <b>Modulname:</b>                  | <b>Wirtschaft II (Wahlpflicht)</b>   |
| <b>Modulelement:</b>               | <b>International Logistics</b>   |
| Status:                            | 15.08.2019   |
| Grade/Modulnote, Endnote:          | 5/80   |
| Semester:                          | From the first semester Master on.   |
| Frequency:                         | Every semester   |
| Lecturer:                          | Sackmann, Zimbelmann, Lößer  |
| Language:                          | English / German   |
| Type of Teaching:                  | Seminar, Project / 4 SWS   |
| Workload:                          | 150 h = 60 h lecture<br>+ 90 h private study (1,5-times the lecture scope)   |
| Credits:                           | 5  |
| Requirements:                      | Basic knowledge on SCM functions, warehousing, logistics and procurement theory, Speaking and Writing in English   |
| Learning Outcomes and competences: | Students will learn how to conduct a qualitative and quantitative literature survey on foreign, international academic literature – i. e. journals, books, scientific publications etc. The conducted literature survey will be used to build a theoretical framework on further research. This research will be carried out by using different scientific methods and applying them on international logistical problems and cases. These problems and case studies are derived from partnering companies acting successfully in an international environment. Furthermore, the students will be taught presentation techniques which enables them to present their findings on an international students conference which is integrated in the module. |
| Content:                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- advanced knowledge of logistics strategies and models in the international context</li> <li>- Literature Research and Analysis</li> <li>- Theoretical Framework Building</li> <li>- Identification and Research on Real-World Case Studies Provided by Partnering Companies</li> <li>- Process Modelling</li> <li>- Presentation Techniques, Participating in an International Scientific Conference</li> </ul>   |
| Study, exam:                       | Seminar paper (20 p.) and presentations (30 min)   |
| Forms of media:                    | PC, board, presentations, workshops, excursions in and out of Germany (China, Thailand) in September/October   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Wirtschaft II (Wahlpflicht)</b>  |
| <b>Modulelement:</b>          | <b>Softwareberatung IT-Architekturmanagement</b>  |
| Stand:                        | 16.12.2019  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 2. Semester   |
| Angebotsturnus:               | Jährlich im Wintersemester  |
| Dozent:                       | Klimpel   |
| Sprache:                      | deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Übung/Seminar / 4 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std. = 60 Std. + 90 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfanges)  |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | Requirements Engineering & Scope Management   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | Die Studierenden setzen IT-Architektur und –technologiemangement um.  |
| Inhalt:                       | <p><b>IT-Architektur und –Technologie:</b><br/> Anwendungen und technische Bausteine<br/> Technologiemangement<br/> Management der Anwendungslandschaft<br/> Frameworks für das Architekturmanagement<br/> Ausgestaltung des Architekturmanagements</p> <p><b>Werkzeugunterstützung:</b><br/> Anwendung auf Fallstudien und Praxisfälle</p>                   |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Modulprüfung: Projektarbeit (in Teams) (70%), 10 Multiplechoicetests (je 5 min, semesterbegleitend) (30%). Gelegenheiten zum Erwerb von Bonuspunkten über freiwillige ergänzende Ausarbeitungen und Vorträge werden angeboten. (Für Wiederholer werden im Folgesemester individuell vereinbarte Termine für Projektarbeit und Multiplechoicetests angeboten.) |
| Medienformen:                 | Vorlesung mit Präsentationen und praktische Übungen am PC, Workshops  |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Managementkompetenzen III</b>  |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Compliance &amp; Corporate Social Responsibility /<br/>Arbeitsrecht</b>  |
| Stand:                        | 01.04.2020  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 5/80   |
| Semester:                     | 2. Semester   |
| Angebotsturnus:               | Jährlich im Wintersemester  |
| Dozent:                       | Haertlein / Marx  |
| Sprache:                      | Deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Vorlesung/Übung / Je Modulelement 2 SWS   |
| Workload:                     | 150 Std.: Je Modulelement = 30 Std. Lehrveranstaltung + 45 Std. Selbststudium (1,5-faches des Lehrumfangs)  |
| Credits:                      | 5   |
| Voraussetzungen:              | keine   |
| Lernergebnisse / Kompetenzen: | <p><u>Compliance &amp; Corporate Social Responsibility:</u><br/>Die Einhaltung von Rechtsnormen und ethischen Grundsätzen ist für eine wertorientierte und verantwortungsvolle Unternehmensführung (Corporate Governance) elementar. Denn Verstöße können für das Unternehmen und die Mitarbeiter erhebliche Konsequenzen haben. Durch Compliance-Maßnahmen, insbesondere interne Richtlinien, soll regelkonformes und integrires Verhalten der Mitarbeiter in einem Unternehmen sichergestellt werden. Die Studierenden lernen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wichtige zivil- und strafrechtliche Gesetze kennen, die üblicherweise Gegenstand von unternehmensinternen Compliance-Richtlinien sind,</li> <li>- wie eine Compliance-Organisation aufgebaut ist,</li> <li>- welche Aufgaben ein Compliance-Manager hat,</li> <li>- welche Unterschiede zwischen einem strafrechtlichen Ermittlungsverfahren und internen Untersuchungen bestehen,</li> <li>- wie das Risiko von juristischen Vorgehensweisen zu beurteilen ist.</li> <li>- die gesetzlichen Regelungen zu CSR, insbesondere die Regelungen zur Umsetzung der europa-rechtlichen CSR-Richtlinie, kennen.</li> </ul> <p><u>Arbeitsrecht:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- In diesem Modul wird den Studierenden aufgezeigt, wie unternehmensinterne Richtlinien gegenüber den Mitarbeitern mit arbeitsrechtlich zulässigen Maßnahmen durchgesetzt werden können. Außerdem wird den Studierenden vermittelt, welche Risiken bei Nichteinhaltung von arbeitsrechtlichen Vorschriften drohen, insbesondere im Bewerbungsverfahren, hinsichtlich des Arbeitszeitrechts, des Arbeitsschutzrechts und des Datenschutzrechts. Die Studierenden sollen auch die Reaktionsmöglichkeiten des Arbeitgebers bei Regelverstößen kennen und die Risiken eines Kündigungsschutzverfahrens einschätzen können, um eine finanzielle Belastung des Unternehmens zu beurteilen. Dazu gehört auch, dass sie drohende Schadenersatzansprüche von Arbeitnehmern identifizieren können (z.B. bei Mobbing). Hinsichtlich interner Ermittlungen sind sie in der Lage, zu beurteilen, welche Aufklärungsmaßnahmen ein Arbeitgeber rechtssicher veranlassen kann</li> </ul> |
| Inhalt:                       | <p><u>Compliance &amp; Corporate Social Responsibility:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgewählte Haftungstatbestände aus den Bereichen, Produkthaftungsrecht, Kartellrecht und Wirtschaftsstrafrecht</li> <li>- Compliance-Organisation und Rechtsgrundlagen</li> <li>- Interne Ermittlungen vs. staatsanwaltschaftlicher Ermittlungen</li> <li>- Prozessrisikoanalyse</li> <li>- CSR-Verpflichtungen im Unternehmen</li> </ul> <p><u>Arbeitsrecht:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ausgewählte Inhalte aus dem individuellen und kollektiven Arbeitsrecht wie Regelungen aus dem AGG, ArbZG, Arbeitsschutzrecht, BDSG und DSGVO (rechtlicher Zugriff auf</li> </ul>   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
|                               | Daten des Arbeitnehmers und deren Verwertung),<br>Kündigungsschutzrecht |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Modulprüfung Klausur 60 min.  |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen   |

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Wissenschaftsprojekt oder Praktikum</b>  |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Wissenschaftsprojekt oder Praktikum (je nach Wahl handelt es sich um ein Pflichtprojekt oder ein Pflichtpraktikum)</b>   |
| Stand:                        | 01.04.2020  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: unbenotet (0/80)   |
| Semester:                     | 3. Semester   |
| Angebotsturnus:               | In jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | diverse Dozenten  |
| Sprache:                      | Deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | 8 Wochen Wissenschaftsprojekt oder Praktikum  |
| Workload:                     | 300 Std. inkl. 15 Stunden (1 SWS) Betreuung   |
| Credits:                      | 10  |
| Voraussetzungen:              | Semester 1 und 2  |
| Lernergebnisse:               | <p><u>Wissenschaftsprojekt:</u><br/>Das Wissenschaftsprojekt (8 Wochen) dient dazu, sich mit wissenschaftlichen Methoden einem Forschungsthema (z.B. der Erstellung von Forschungsberichten, der Verfassung von Forschungsanträgen usw.) auseinanderzusetzen. In der Regel schließt sich an das Wissenschaftsprojekt eine theoretisch-orientierte Masterthesis an. Dabei kann im Wissenschaftsprojekt bereits ein Bezug zur Masterthesis hergestellt werden, z.B. indem eine Literaturlauswertung stattfindet.</p> <p><u>Praktikum:</u><br/>Das Praktikum (8 Wochen) dient dazu, die im Studium erworbenen Kompetenzen in der Praxis anzuwenden. Das Praktikum kann in jeder Organisation (Unternehmen, Behörde, Verband, Verein etc.) durchgeführt werden. In der Regel schließt sich an das Praktikum eine praxisorientierte Masterthesis an. Dabei kann im Praktikum bereits ein Bezug zur Masterthesis hergestellt werden, z.B. indem Produkt- bzw. Marktrecherchen durchgeführt werden, Prozesse analysiert werden usw.</p>  |
| Kompetenzen:                  | Der Studierende verfügt über umfassende Fertigkeiten zur Lösung eines gestellten forschungsrelevanten bzw. praxisrelevanten Problems.   |
| Inhalt:                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Die Studierenden bearbeiten selbstständig ein Projekt (forschungsorientiert oder praxisorientiert). Sie werden dabei von einem Dozenten betreut im Umfang von 15 Stunden (1 SWS).</li> <li>- Dieses Projekt kann frei gewählt werden. Es kann z.B. ein theoretisches Problem gelöst werden, es kann eine Publikation oder ein Forschungsbericht erstellt werden, Teile eines Forschungsprojekts bearbeitet werden etc., oder ein betriebliches Problem bearbeitet werden.</li> <li>- Es wird empfohlen, Wissenschaftsprojekt und Praktikum in Zusammenhang mit der Erstellung der Masterthesis durchzuführen, insbesondere wenn dieses eine komplexe Fragestellung umfasst.</li> </ul>   |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | <p><u>Wissenschaftsprojekt:</u><br/>Es findet in einer wissenschaftlichen Forschungseinrichtung statt unter der Betreuung eine/s Professors/in. Es ist i.d.R. unbezahlt. Der Nachweis über die Ableistung ist zu führen; i.d.R. stellt der/die Betreuer/in eine Bestätigung über 8 Wochen Projekt (das auch länger als 8 Wochen sein kann) aus.</p> <p><u>Praktikum:</u><br/>Da Praktikum findet in einer Organisation statt. Der Nachweis über die Ableistung ist zu führen durch eine Bestätigung der Organisation über 8 Wochen Praktikum (das auch länger als 8 Wochen sein kann).</p> <p><u>Anmerkung:</u> Gemäß Prüfungsordnung kann das Masterkolloquium erst stattfinden, wenn alle Prüfungsleistungen (inkl. dieses Nachweises) abgeschlossen sind. Der Nachweis enthält: Name, Vorname, Geburtsdatum des Studierenden, Anschrift der Organisation, in der das Praktikum bzw. bei dem das Masterseminar durchgeführt wurde, die Funktion des Unterschreibenden, Tätigkeiten des Studierenden. Der Nachweis ist in schriftlicher Form als Original oder als beglaubigte Kopie zu führen. Pdf kann NICHT anerkannt werden.</p> <p>Note: Das Wissenschaftsprojekt und das Praktikum sind unbenotet.</p> |

|               |                                 |
|---------------|---------------------------------|
| Medienformen: | Computer, Tafel, Präsentationen |
|---------------|---------------------------------|

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| <b>Studiengang:</b>           | <b>Master Wirtschaftsingenieurwesen</b>   |
| <b>Modulname:</b>             | <b>Masterarbeit mit Kolloquium</b>  |
| <b>Modulelemente:</b>         | <b>Masterarbeit mit Kolloquium</b>  |
| Stand:                        | 01.04.2020  |
| Modulnote/Endnote:            | Stellenwert der Note des Moduls für die Endnote: 20/80  |
| Semester:                     | 3. Semester   |
| Angebotsturnus:               | In jedem zweiten Semester   |
| Dozent:                       | diverse Dozenten  |
| Sprache:                      | Deutsch   |
| Lehrform / SWS:               | Persönliche Betreuung durch den Hochschullehrer (ggf. in Form eines Seminars) / 1 SWS   |
| Workload:                     | 600 Std. (davon ggf. 1 SWS Seminar)<br>Für die Erstellung der Masterarbeit (Masterthesis) sind drei Monate vorgesehen (um die betriebliche oder theoretische Problemstellung zu verstehen, für Recherchen und Abstimmungen im Praxisunternehmen, Suchen und Lesen von Fachliteratur, Abstimmung mit dem Betreuer, das eigentliche Schreiben der Arbeit und für das Erstellen der abgabefertigen Fassung). Ggf. wird ein Masterseminar angeboten, in dem übergreifende Themen in Zusammenhang mit der Masterthesis behandelt werden (z.B. Aufbau einer wissenschaftlichen Arbeit, Literatursuche, Zitierweise usw.). Zur Vorbereitung des Kolloquiums ist mit einem Arbeitsaufwand von ca. zwei Wochen zu rechnen.   |
| Credits:                      | 20  |
| Voraussetzungen:              | Semester 1 und 2 (mind. 50 ECTS)  |
| Lernergebnisse:               | Die Studierenden können wissenschaftlich arbeiten und praxisrelevante Probleme selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden lösen.   |
| Kompetenzen:                  | In der Masterthesis analysieren die Studierenden das vorgegebene berufliche Tätigkeitsfeld oder das theoretisch-forschungsorientierte Problem, um selbstständig Lösungsmöglichkeiten für dieses zu entwickeln bzw. mehrere Lösungsmöglichkeiten gegeneinander abzuwägen. Ergebnis der praxisorientierten Masterthesis sind Empfehlungen für das Unternehmen.<br>Mit der Masterthesis weisen die Studierenden nach, dass sie über detailliertes und spezialisiertes Wissen verfügen, fachliche Zusammenhänge überblicken, wissenschaftliche Erkenntnisse und Methoden selbstständig anwenden können und sie in der Lage sind, deren Bedeutung und Reichweite für die Lösung komplexer betrieblicher Problemstellungen zu erkennen oder ein forschungsbezogene Thema zu bearbeiten. Sie können sich mit Fachvertretern und Laien auf wissenschaftlichem Niveau austauschen. |
| Inhalt:                       | Der Beitrag zum wissenschaftlichen Fortschritt einer Masterthesis besteht darin, theoretische Erkenntnisse anwendungsbezogen zu differenzieren oder im beruflichen Umfeld eine Umsetzung/Durchsetzung von Neuerungen zu befördern.  |
| Studien-, Prüfungsleistungen: | Die Masterthesis ist vor Beginn der Bearbeitung vom Studierenden und seinem Betreuer anzumelden (Anmeldeformulare im Prüfungsamt).<br><br>Der Umfang der Masterthesis liegt bei ca. 60 – 70 Seiten zzgl. Verzeichnissen. Die Masterthesis wird von 2 Gutachtern bewertet. Nach erfolgreichem Abschluss der Masterthesis stellt der Studierende die wesentlichen Ergebnisse den Gutachtern im Kolloquium durch einen Fachvortrag (ca. 15 min) vor.<br>Im Kolloquium werden anschließend Fragen der Gutachter sowie über die Arbeit hinausgehende Themen diskutiert. Die Gesamtdauer des Kolloquiums beträgt ca. 45 min.<br>Die Gesamtnote der Masterarbeit ergibt sich aus der Note für die schriftliche Masterthesis (75%) und der Note für das Kolloquium (25%).   |
| Medienformen:                 | Computer, Tafel, Präsentationen   |