

FACHHOCHSCHULE WEDEL

Modulhandbuch
Master Wirtschaftsingenieurwesen

M_WIng1.0 (ab 01.10.2007)

Wedel, den 29. November 2012

Inhaltsverzeichnis

| | |
|---|----------|
| Modulverzeichnis nach Modulkürzel | 2 |
| Modulverzeichnis nach Modulbezeichnung | 2 |
| 1 Erläuterungen zu den Modulbeschreibungen | 3 |
| 2 Modulbeschreibungen | 5 |
| 2.1 Operations Research und Statistik | 5 |
| 2.2 Internationale Wirtschaft | 9 |
| 2.3 Marketing und Innovationsmanagement | 10 |
| 2.4 Unternehmensführung | 13 |
| 2.5 Führungsmethoden | 17 |
| 2.6 Recht | 19 |
| 2.7 Moderne Physikalische Technologien | 23 |
| 2.8 Produktionstechnik | 27 |
| 2.9 Entscheidungstheorie | 31 |
| 2.10 Enterprise Resource Planning | 35 |
| 2.11 Wahlblock Wirtschaft | 37 |
| 2.11.1 Industrieökonomik | 39 |
| 2.11.2 Marketing Controlling | 41 |
| 2.11.3 Planspiel 2 | 43 |
| 2.11.4 Seminar ABWL | 45 |
| 2.11.5 Assistenz | 47 |
| 2.12 Wahlblock Technik | 49 |
| 2.12.1 Sensortechnik | 53 |
| 2.12.2 Energie- und Umwelttechnik | 54 |
| 2.12.3 Projektstudie Produktionstechnik | 59 |
| 2.12.4 Projektstudie/Seminar Mikrotechnologie | 61 |
| 2.12.5 Assistenz | 63 |
| 2.13 Master Thesis | 65 |

1 Erläuterungen zu den Modulbeschreibungen

Im Folgenden wird jedes Modul in tabellarischer Form beschrieben. Die Struktur der Tabelle entspricht den Vorgaben der ASIIN. Die Reihenfolge der Beschreibungen richtet sich nach den Modulkürzeln.

Vor den Modulbeschreibungen sind zwei Verzeichnisse aufgeführt, die den direkten Zugriff auf einzelne Modulbeschreibungen unterstützen sollen. Ein Verzeichnis listet die Modulbeschreibungen nach Kürzel sortiert auf, das zweite Verzeichnis ist nach Modulbezeichnung alphabetisch sortiert.

Die folgenden Erläuterungen sollen die Interpretation der Angaben in einzelnen Tabellenfeldern erleichtern, indem sie die Annahmen darstellen, die beim Ausfüllen der Felder zugrunde gelegt wurden.

| | |
|----------------------------------|---|
| Kürzel: | FH-internes, bezogen auf den Studiengang eindeutiges Kürzel des Moduls |
| Lehrveranstaltungen: | Lehrveranstaltungen, die im Modul zusammen gefasst sind, mit ihrem FH-internen Kürzel und ihrer Bezeichnung |
| Semester: | Auflistung der Semester, in denen Veranstaltungen des Moduls stattfinden. In Klammern hinter den Semesterangaben jeweils die Kürzel der dort stattfindenden Lehrveranstaltungen |
| Dozent(in): | Namen der Dozenten, die Lehrveranstaltungen des Moduls anbieten, werden in alphabetischer Reihenfolge angegeben. Die Angabe "Dozenten" weist auf eine wechselnde Zuständigkeit für die Durchführung von Veranstaltungen hin. |
| Zuordnung zum Curriculum: | Auflistung aller Studiengänge, in denen das Modul auftritt, zusammen mit der Angabe, ob es sich um eine Pflicht- oder Wahlveranstaltung handelt, und den Semestern, in denen Veranstaltungen des Moduls liegen |
| Lehrform/SWS: | Die SWS der im Modul zusammen gefassten Lehrveranstaltungen werden nach Lehrform summiert angegeben, die Angaben zur Gruppengröße beziehen sich auf die Zahl der Hörer, die an Veranstaltungen des Moduls teilnehmen. Darunter können auch Hörer aus anderen Studiengängen sein. Wenn die Zahl als Bereich angegeben ist, treten in den Veranstaltungen des Moduls unterschiedliche Hörerzahlen im angegebenen Bereich auf. |

| | |
|-------------------------------------|---|
| Arbeitsaufwand: | Der Gesamtarbeitsaufwand in Stunden ergibt sich aus den ECTS-Punkten multipliziert mit 30 (Stunden). Der Zeitaufwand für das Eigenstudium ergibt sich, wenn vom Gesamtaufwand die Präsenzzeiten abgezogen werden. Diese ergeben sich wiederum aus den Semesterwochenstunden (SWS), die multipliziert mit 45 (Minuten) geteilt durch 60 die Präsenzzeit ergeben. |
| Kreditpunkte: | Der angegebene Wert gibt die Summe der ECTS-Punkte an, die in allen Lehrveranstaltungen des Moduls erzielt werden können. |
| Voraussetzungen: | Es werden Module und Lehrveranstaltungen genannt, die eine inhaltliche Grundlage für das jeweilige Modul darstellen. Bei Lehrveranstaltungen ist der Hinweis auf das jeweilige Modul enthalten, in dem die Lehrveranstaltung als Bestandteil auftritt. |
| Lernziele/Kompetenzen: | Es werden stichwortartig die zentralen Lernziele des Moduls genannt. Die Reihenfolge der Darstellung lehnt sich an der Reihenfolge der Veranstaltungen im Modul an, wie sie im Feld Lehrveranstaltungen angegeben ist. So ist eine grobe Zuordnung zwischen Lernzielen und vermittelnder Veranstaltung innerhalb des Moduls gegeben. |
| Inhalt: | Gliederungsartige Auflistung der wesentlichen Inhalt des Moduls, nach Lehrveranstaltungen gruppiert. |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Auflistung aller Formen von Leistungsermittlung, die in den Veranstaltungen des Moduls auftreten. |
| Medienformen: | Auflistung aller Medienformen, die in Veranstaltungen des Moduls eingesetzt werden. |
| Literatur: | Nach Veranstaltungen des Moduls gruppierte Auflistung der wesentlichen Quellen, die den Studierenden zur Ergänzung zu den Veranstaltungsinhalten empfohlen werden. Es wird keine vollständige Auflistung aller Quellen gegeben, die als Grundlage für die Veranstaltung dienen. |

2 Modulbeschreibungen

2.1 Operations Research und Statistik

| | |
|---------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Operations Research und Statistik |
| Kürzel: | M01 |
| Lehrveranstaltungen: | M010 Operations Research 2, Statistik 2 |
| Semester: | 1 |
| Modulverantwortliche(r): | Hans-Detlef Gerhardt |
| Dozent(in): | Hans-Detlef Gerhardt |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 6 SWS, Gruppengröße: ? |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden |
| Kreditpunkte: | 6 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Operation Research 2</p> <p>Kenntnis der mathematischen Methoden des Operations Research; Fähigkeit, Problemstellungen als OR-Aufgaben zu erkennen, mathematische Modelle zu entwickeln und diese so in standardisierte Modelle zu transformieren, dass die gelernten Lösungsverfahren angewandt werden können;</p> <p>Entwicklung der Fähigkeit, im Team komplexe Optimierungsprobleme zu analysieren und dafür die mathematischen Modelle so zu entwickeln und zu transformieren, dass sie unter Verwendung eines Softwaresystems gelöst werden können.</p> <p>Kenntnis der Grundbegriffe der Modellierung und Simulation; Erwerb der Fähigkeit, den Gesamtprozess der Modellierung und Simulation, ausgehend von der Systemanalyse über die Entwicklung mathematischer Modelle und Transformation derselben in Simulationsmodelle bis hin zur Auswertung und Interpretation der Simulationsresultate durchzuführen;</p> <p>Kenntnis aller wichtigen Basiskonzepte der diskreten Simulation; Erwerb eigene praktischer Erfahrungen in der Nutzung des diskreten Simulationssystems GPSS/H.</p> <p>Statistik 2</p> <p>Erwerb der Fähigkeit, Werte einer Grundgesamtheit zu schätzen und Hypothesen über die Werte einer Grundgesamtheit zu testen; in der Lage sein, selbständig statistische Tests zu planen und durchzuführen und die Ergebnisse korrekt anzugeben;</p> <p>Kennen lernen des Einsatzes von Testverfahren im Rahmen der statistischen Qualitätskontrolle; Erwerb der Fähigkeit, sowohl eine Zeitreihe zu analysieren und die Komponenten einer Zeitreihe zu berechnen als auch kurz- und langfristige Prognosen durchzuführen und die Genauigkeit von Prognosen kritisch zu bewerten.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Inhalt: | <p>Operations Research 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in das Wesen von Modellierung und Simulation <ul style="list-style-type: none"> – Begriffe und Definitionen – Modellierungs- und Simulationssysteme – Beispiel für die Vorgehensweise in der Modellierung und Simulation • Planung und Durchführung von Simulationsexperimenten • Modellentwicklung und Darstellung mittels Erweiterter Petri-Netze • Einführung in die Diskrete Simulation mit GPSS/H <ul style="list-style-type: none"> – Grundideen – Aktivatoren, Blöcke und Steueranweisungen • Entwicklung von Simulationsmodellen mit GPSS/H <ul style="list-style-type: none"> – Grundlegende Blöcke in GPSS/H – Planung und Durchführung von Simulationsexperimenten – Einsatz von Makros <p>Statistik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stichproben und Stichprobenverteilungen <ul style="list-style-type: none"> – Aufgaben und Auswahlverfahren – Zufallsstichprobe und Stichprobenverteilungen • Schätzverfahren <ul style="list-style-type: none"> – Bestimmung von Konfidenzintervallen – Bestimmung des Stichprobenumfangs – Eigenschaften und Konstruktion von Schätzfunktionen • Testverfahren <ul style="list-style-type: none"> – Vorgehensweise – Fehlermöglichkeiten beim Testen – Einstichprobentests und Verteilungstests • Zeitreihenanalyse und Prognose <ul style="list-style-type: none"> – Komponenten einer Zeitreihe – Isolierung und Verknüpfung der Zeitreihenkomponenten – Prognosen |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation |

| | |
|------------|--|
| Literatur: | <p>Operations Research 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Bossel, Hartmut: Modellbildung und Simulation, Vieweg 1994• Fishman, George S.: Discrete-Event Simulation. Modeling, Programming, and Analysis, Springer 2001• Kramer, Neculau: Simulationstechnik, Hanser 1998• Schriber, Thomas J.: An Introduction to Simulation Using GPSS/H, John Wiley & Sons 1991 <p>Statistik 2</p> <ul style="list-style-type: none">• Kobelt, Helmut/Steinhausen, Detlef: Wirtschaftsstatistik für Studium und Praxis, Schäffer Poeschel 2000• Mosler, Schmid: Wahrscheinlichkeitsrechnung und schließende Statistik, Springer 2004• Polasek, Wolfgang: Schließende Statistik. Einführung in die Schätz- und Testtheorie für Wirtschaftswissenschaftler, Springer 1997• Toutenburg, Helge u. a.: Induktive Statistik für Betriebs- und Volkswirte, Prentice Hall München 1995 |
|------------|--|

2.2 Internationale Wirtschaft

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Internationale Wirtschaft |
| Kürzel: | M02 |
| Lehrveranstaltungen: | M020 Internationale Wirtschaft |
| Semester: | 1 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Thorsten Giersch |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Betriebswirtschaftslehre (Master): Pflicht, 3. Sem., Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: bis 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden |
| Kreditpunkte: | 4 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Wirtschaften findet in einem globalen Rahmen statt. Ziel der Veranstaltung ist es, die Bausteine der internationalen Wirtschaftsordnung sowohl aus theoretischer, politischer wie managementorientierter Sicht vorzustellen und ihr komplexes Zusammenspiel zu vermitteln. Was sind die grundlegenden Bestimmungsgründe des internationalen Handels? Welche wirtschaftspolitischen Instrumente beeinflussen den Handel? Wie agieren international aufgestellte Unternehmen? Welchen Gestaltungsspielraum haben nationale Regierungen? Der Stoff der Vorlesungen wird durch Gruppenübungen vertieft, aktuelle Themen der Wirtschaftspolitik werden mit dem Unterrichtsstoff verknüpft. Fähigkeit zu eigenständiger Bearbeitungen von Wirtschaftsthemen und deren Präsentation wird erprobt.</p> |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Teil 1: Internationaler Handel <ul style="list-style-type: none"> – Handelstheorie – Theorie der Handelsbeschränkungen – Internationale Handelspolitik • Teil 2: Internationale Geldpolitik <ul style="list-style-type: none"> – Zahlungsbilanz – Wechselkurse – Kapitalströme • Teil 3: Internationale Unternehmungen <ul style="list-style-type: none"> – Unternehmen und internationale Märkte – Outsourcing – Global Player und Wirtschaftspolitik |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Rechner/Beamer-Projektion, Wandtafel |
| Literatur: | <ul style="list-style-type: none"> • Ingham, Barbara: International Economics. A European Focus, London: Prentice Hall 2004 • Picot, Arnold, u. a.: newline Die grenzenlose Unternehmung: Information, Organisation und Management, 5. Auflage, Wiesbaden: Gabler 2003 • Krugman, Paul und Maurice Obstfeld: Internationale Wirtschaft: Theorie und Politik der Außenwirtschaft, München: Pearson Studium 2004 |

2.3 Marketing und Innovationsmanagement

| | |
|---------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Marketing und Innovationsmanagement |
| Kürzel: | M03 |
| Lehrveranstaltungen: | M030 Marktforschung M031 Innovationsmanagement, Marketing-Fallstudien |
| Semester: | 1, 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Ceyp |
| Dozent(in): | Michael Ceyp |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung (6 SWS) mit integrierten Übungsteilen (2 SWS), Gruppen- größe: 15 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden |
| Kreditpunkte: | 8 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Im Rahmen der Vorlesung „Marktforschung“ mit begleitender Übung werden sämtliche Fragestellungen der Marktforschung beleuchtet. Ausgehend von einer konkreten Zielsetzung werden Methoden der Informationsgewinnung ausführlich dargestellt. Anschließend werden die verschiedenen Methoden zur qualitativen und quantitativen Primärdatengewinnung diskutiert. In einem weiteren Abschnitt werden uni- und multivariate Methoden der Statistik vorgestellt. Danach werden Grundsätze der Datendokumentation und -präsentation besprochen.</p> <p>In diesem Modul werden alle Prozesse des Innovationsmanagement, der Marktforschung und des Marketing-Controlling ausführlich vorgestellt. Angefangen im Innovationsmanagement von der Strategieausarbeitung über das Projektmanagement und bis hin zur wirtschaftlichen Bewertung von Innovationen. Dabei werden die Prozesse anhand ausführlicher Praxisbeispiele vertieft (z. B. Kreativitätstechniken zur Ideenfindung oder die internationale Markteinführung neuer Produkte).</p> <p>Im Rahmen der Veranstaltung „Marketing-Fallstudien“ kommen erfahrene Praktiker aus renommierten Unternehmen zu Wort, um den Master-Studenten ausführliche Einblicke in zentrale Fragestellungen des strategischen und operativen Marketing zu ermöglichen. Jeder Referent stellt sich darüber hinaus mit seinem persönlichen Werdegang vor, hierdurch erhalten die Teilnehmer auch einen fundierten Einblick in Karrierepfade im Marketing. Jeder Praktikervortrag schließt mit einer abschließenden Diskussion unter Einbeziehung der Studenten.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Inhalt: | <p>Marktforschung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen und Prozeß der Marktforschung • Methoden der Datengewinnung • Erhebungsverfahren • Befragung • Beobachtung • Panel • Experiment • Uni-, Bi- und Multivariate Datenanalyse • Datendokumentation und -präsentation <p>Innovationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Herausforderung und Grundlagen des Innovationsmanagement • Ziele im Innovationsmanagement • Strategien des Innovationsmanagement • Operative Umsetzung des Innovationsmanagement • Innovationscontrolling • Organisation des Innovationsmanagement <p>Marketing-Fallstudien</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausgewählte Praxisfallstudien zu diversen strategischen und operativen Entscheidungstatbeständen im Marketing. |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout |

| | |
|------------|---|
| Literatur: | <p>Marktforschung</p> <ul style="list-style-type: none">• Backhaus, K., Erichson, B., et al.: Multivariate Analysemethoden, 10. Auflage, Berlin, 2003• Berekoven, L. u. a.: Marktforschung, 10. Auflage, Wiesbaden, 2004• Hammann/Erichson: Marktforschung, 4. Auflage, Stuttgart, 2000• Meffert, H.: Marketingforschung und Käuferverhalten, Wiesbaden, 1992• Kepper, G.: Qualitative Marktforschung, München/Wien, 1996 <p>Innovationsmanagement</p> <ul style="list-style-type: none">• Hauschildt, J.: Innovationsmanagement, München, 2004• Herstatt, C., Verworn, B.: Management der frühen Innovationsphasen, Wiesbaden, 2003• Higgins, J., Wiese, G.: Innovationsmanagement, Heidelberg, 1996• Vahs, D., Burmester, R.: Innovationsmanagement, Stuttgart, 2002• Wahren, H.-K.: Erfolgsfaktor Innovation, Berlin, 2003 |
|------------|---|

2.4 Unternehmensführung

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Unternehmensführung |
| Kürzel: | M04 |
| Lehrveranstaltungen: | MW41 Organisationslehre MW42 Quantitative Modellbildung, Unternehmensführung 2 |
| Semester: | 2, 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Ulrich Raubach |
| Dozent(in): | Ulrich Raubach, Markus Stallkamp |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): 2. Sem., 3. Sem. Informatik (Master): Wahlpflichtblock Vertiefung Wirtschaftsinformatik, 2. Sem., 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung 8 SWS, Gruppengröße: 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden |
| Kreditpunkte: | 8 |
| Voraussetzungen: | Investition & Finanzierung, Grundlagen Unternehmensführung, Rechnungswesen, Kosten- und Leistungsrechnung, Marketing, Prozessmodellierung, Systemanalyse |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Organisationslehre:</p> <p>Unternehmensorganisation als duale Sicht auf Gebilde- und Prozessstruktur erkennen;</p> <p>Organisationsentwicklung und -veränderung als Anpassungsprozess an strategische Entscheidungen argumentieren können;</p> <p>Befähigung zur eigenständigen Organisationsarbeit mittels organisatorischer Instrumentalvariablen.</p> <p>Quantitative Modellbildung:</p> <p>Neben den eigentlichen quantitativen Modellen der Produktion werden grundlegende und spezielle Begriffe sowie Konzepte quantitativer Modelle vorgestellt;</p> <p>Vermittlung der Fähigkeiten, quantitative Modelle zu erstellen, strukturiert zu beschreiben, zu modifizieren, anzuwenden und zu diskutieren;</p> <p>Stärkung der Analysefähigkeit, indem klassische Modelle an aktuellen praxisorientierten Beispiele behandelt werden; notwendige Modell Anpassungen müssen eigenständig durchgeführt werden.</p> <p>Unternehmensführung 2:</p> <p>Strategische Unternehmensführung als Prozess richtungweisender Grundsatzentscheidungen hinsichtlich Geschäftsfelder- und Wettbewerbsstrategien begreifen;</p> <p>Beherrschung problemadäquater formaler Methoden zur Ableitung, Begründung und Absicherung strategischer Entscheidungen.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| Inhalt: | <p>Organisationslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> – Sichtweisen Organisationsbegriff – Das Organisationsproblem – Elemente zur Problembeschreibung • Ausgewählte organisatorische Sachverhalte <ul style="list-style-type: none"> – Organisationsformen – Prozessorganisation – Organisationsentwicklung <p>Quantitative Modellbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quantitative Modelle der Produktion <ul style="list-style-type: none"> – Lagerhaltung und Losgröße – Reihenfolgeplanung – Materialwirtschaft • Quantitative Modell der Standortplanung <ul style="list-style-type: none"> – Modelle für rechtwinklige Distanzen – Modelle für gradlinige Distanzen <p>Unternehmensführung 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strategische Unternehmensführung • Vorbemerkungen • Entwicklungen im strategischen Management <ul style="list-style-type: none"> – Strategiekonzeptionen – Bewertungsmethoden • Methoden im strategischen Management <ul style="list-style-type: none"> – Die Methodik des Vernetzten Denkens – Die Gap-Analyse – Die Stärken-Schwächen-Analyse – Portfolio Analyse Techniken – Das Erfahrungs- und Lernkurvenkonzept – Die Szenario-Technik – Das Konzept der Balanced Scorecard • Exemplarische Anwendungen der Methoden |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Overheadfolien, Beamerpräsentation, Softwaredemonstration, Tafel, Handout |

| | |
|---------------------------|---|
| Literatur: | <p>Organisationslehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Büchi, Rudolf; Chrobok, Reiner: Organisations- und Planungstechniken im Unternehmen: Methoden, Instrumente und Handlungsempfehlungen nach dem ganzheitlichen Organisationsmodell GOM, 2. überarb. und erw. Auflage, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 1997 • French, Wendell L.; Bell jr., Cecil H.: Organisationsentwicklung, 4. Auflage, Bern; Stuttgart; Wien: Haupt, 1994, Uni-Taschenbuch, Bd. 486 • Frese, Erich: Grundlagen der Organisation, 6. überarb. Auflage, Wiesbaden: Gabler, 1995 • Gaitanides, Michael: Prozeßorganisation, München: Vahlen, 1983 • Hill, Wilhelm; Fehlbaum, Raymond; Ulrich, Peter: Organisationslehre 1, 5. Auflage, Bern; Stuttgart: Haupt, 1994 • Hill, Wilhelm; Fehlbaum, Raymond; Ulrich, Peter: Organisationslehre 2, 4. Auflage, Bern; Stuttgart: Haupt, 1994 • Kieser, Alfred; Kubicek, Herbert: Organisation, 3. völlig neu bearb. Auflage, Berlin; New York: de Gruyter, 1992 • Nippa, Michael; Picot, Arnold (Hrsg.): Prozeßmanagement und Reengineering: Die Praxis im deutschsprachigen Raum, 2. Auflage, Frankfurt/Main; New York: Campus, 1996 • Probst, Gilbert J. B.: Organisation, Landsberg/Lech: Verl. Moderne Industrie, 1992 • Schmidt, Götz: Methode und Techniken der Organisation, Bd. 1, 11. Auflage, Gießen: Verlag Dr. Götz Schmidt, 1997 • Schulte-Zurhausen, Manfred: Organisation, 2. vollst. überarb. Auflage, München: Vahlen, 1999 <p>Quantitative Modellbildung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domschke, Wolfgang und Andreas Drexel: Logistik: Standorte, 4. Auflage, Oldenbourg, 1996 • Ford W. Harris: How many parts to make at once, The Magazine of Management, Vol. 10, Nr. 2, 1913 • Heller, Jack und George Logemann: An algorithmus for the construction and evaluation of feasible schedules, Management Science, Vol. 8, Nr. 2, 1962 • Kistner, Klaus-Peter und Marion Steven: Produktionsplanung, 3. Auflage, Physica-Verlag, Heidelberg, 2001 • Vazsonyi, Andrew: The use of mathematics in production an inventory control, Management Science, Vol. 1, Nr. 1, 1954 <p>Unternehmensführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bleicher, Knut: Das Konzept integriertes Management, 7. Auflage, Frankfurt/Main: Campus, 2004 • Gälweiler, Alois: Unternehmensplanung, Frankfurt/Main: Campus, 1986 • Hinterhuber, Hans H. / Friedrich, Stephan A. / Al-Ani, Ayad / |
| M_WIng1.0 (ab 01.10.2007) | 15 |

- Keuper, Frank:
Strategisches Management,
München; Wien: Oldenbourg, 2001
- Picot, Arnold; Reichwald, Ralf; Wigand, Rolf T.:
Die grenzenlose Unternehmung, 4. vollst. überarb. und erw.
Auflage, Wiesbaden: Gabler, 2001
- Probst, Gilbert J. B.; Gomez, Peter:
Vernetztes Denken,
2. erw. Auflage, Wiesbaden: Gabler, 1991
- Sattler, Ralf R.:
Unternehmerisch denken lernen: Das Denken in Strategie, Li-
quidität, Erfolg und Risiko,
München: C.H. Beck, 1998, Beck Wirtschaftsberater im dtv,
Bd. 50809
- Staehle, Wolfgang:
Management,
8. Neubearb. und erw. Auflage, München: Vahlen, 2004
- Vester, Frederic:
Leitmotiv vernetztes Denken,
3. Auflage, München: Heyne, 1992
- Wild, Jürgen:
Grundlagen der Unternehmensplanung,
4. Auflage, Opladen: Westdeutscher Verlag, 1982

2.5 Führungsmethoden

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Führungsmethoden |
| Kürzel: | M05 |
| Lehrveranstaltungen: | M050 Verhandlungsführung M051 Change Management |
| Semester: | 1 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Ceyp |
| Dozent(in): | Michael Gall, Daniel Roochvarg |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem. Informatik (Master): Pflicht, 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Seminaristischer Unterricht: 4 SWS |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden |
| Kreditpunkte: | 4 |
| Voraussetzungen: | Projektmanagement, Communication Skills |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Verhandlungsführung</p> <p>Sozialkompetenz als persönlichen Erfolgsfaktor begreifen; Fähigkeiten entwickeln, situationsadäquat Verhandlungsstile anzupassen; Beherrschen von Gesprächstechniken.</p> <p>Change Management</p> <p>Bedeutung und Ausmaß von kontinuierlichen Veränderungen in Unternehmen erkennen;</p> <p>Notwendigkeit des Change Management zur erfolgreichen Realisierung von Veränderungen erkennen; Change Management als organisationalen Erfolgsfaktor im Rahmen IT-induzierter Veränderungsprozesse begreifen;</p> <p>Kenntnisse der Vorgehensweisen und Verfahren zur Initiierung und Gestaltung von Change Management Prozessen; Kenntnisse und Fähigkeiten, sich im Projektverlauf ändernde Anforderungen angemessen zu berücksichtigen. Kenntnis geeigneter organisatorischer Strukturen zur erfolgreichen Etablierung von Change Management in Unternehmen.</p> <p>Notwendigkeit erkennen, die von den Veränderungen betroffenen Mitarbeiter in den Veränderungsprozess einzubeziehen und sie durch gezielte Maßnahmen (z. B. Weiterbildung) auf den Wandel vorzubereiten; die Fähigkeit Erfolg versprechend zu kommunizieren.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Inhalt: | <p>Verhandlungsführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Kommunikation • Analyse von Verhandlungssituationen • Verhandlungsvorbereitung, -durchführung und -nachbereitung • Verhandlungsstile • Grundlagen des Konfliktmanagements <ul style="list-style-type: none"> – Konfliktwahrnehmung – Konfliktsymptome – Konfliktursachen im Arbeitsleben – Positive und negative Konflikte – Phasenmodell der Konflikt-Eskalation – Behandlung von Konflikten – Ansätze zur Konfliktlösung • Psychologische Prozesse bei der Verhandlungsführung • Schutz gegen manipulative Verhandlungstechniken • Kulturspezifische Verhandlungsstile • Einigungsverfahren und Mediation <p>Change Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontinuierliche Veränderung als Herausforderung für Unternehmen • Grundlagen des Change Management • Generelle Veränderungsprinzipien • Strategien des Change Management • Phasen des Change Management • Arbeitstechniken und -mittel des Change Management |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Vorlesung, Rollenspiele |
| Literatur: | <p>Verhandlungsführung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Birkenbihl, Vera F.: Psycho-Logisch richtig verhandeln - Professionelle Verhandlungstechniken mit Experimenten und Übungen, Moderne Verlagsgesellschaft, 2005-06-16 • Gielowski, Christina (Hrsg.): Erfolgreich verhandeln, WEKA media, 2004 • Schmitz, Raimund; Schmelzer, Josef: Erfolgreich verhandeln, Wiesbaden: Gabler, 2005 <p>Change Management</p> <ul style="list-style-type: none"> • Doppler, Klaus; Lauterburg, Christoph: Change Management - Den Unternehmenswandel gestalten, Campus Verlag, 2005 • Kohnke, Oliver; Bungard, Walter (Hrsg.): SAP-Einführung mit Change Management, Wiesbaden: Gabler, 2005 • Rischar, Klaus: Veränderungsmanagement, expert Verlag, 2005 |

2.6 Recht

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Recht |
| Kürzel: | M06 |
| Lehrveranstaltungen: | M060 Arbeitsrecht M061 Datenschutz |
| Semester: | 1. / 2. |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Peter Münch, Markus A. Meyer-Chory |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): 2. Sem. Betriebswirtschaftslehre (Master): 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 10 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden |
| Kreditpunkte: | 4 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Arbeitsrecht</p> <p>Befähigung in Anwendung der wesentlichen Inhalte des individuellen und kollektiven Arbeitsrechtes dieses an einem entsprechend ausgerichtetem Arbeitsplatz praxisgerecht einzusetzen.</p> <p>Vorstehendes im Rahmen einer Sachbearbeitung unter arbeitsrechtlich qualifizierter Anforderung (z. B. Personalabteilung) umzusetzen.</p> <p>Datenschutz</p> <p>Befähigung, im künftigen Einsatzgebiet die gesetzlichen und technisch-organisatorischen Anforderungen des Datenschutzes praktisch umzusetzen (datenschutzfreundliche Technik, Systemdatenschutz)</p> <p>Erlangung eines ersten Fachkundenachweises zur Befähigung, die Aufgabe eines Datenschutzbeauftragten wahrzunehmen.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| Inhalt: | <p>Arbeitsrecht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechtliche Grundlagen des Arbeitsrechts <ul style="list-style-type: none"> – Individual Arbeitsrecht <ul style="list-style-type: none"> * spezifische Vertiefungsszenarien z.B. Kündigungsschutzrecht, Arbeitnehmerhaftung, Befristung von Arbeitsverträgen, etc. * besonderes Richterrecht, z. B. Direktionsrecht, Günstigkeitsprinzip, etc. – Kollektives Arbeitsrecht <ul style="list-style-type: none"> * Tarifvertragsrecht (erweiterte Grundzüge) * Betriebsverfassungsrecht (Betriebsräte: Wahlverfahren, etc.; Mitbestimmung in den verschiedenen Angelegenheiten unter ausgewählten Problemstellungen) * Arbeitssicherheit (Grundzüge von Arbeitsschutzvorschriften) <p>Datenschutz</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gesetzliche Grundlagen des Datenschutzes <ul style="list-style-type: none"> – Wesentliche Grundlagen aus ausgewählten bereichsspezifischen und bereichsübergreifenden Datenschutzgesetzen – Rechte, Pflichten und Aufgabendurchführung des betrieblichen (behördlichen) Datenschutzbeauftragten • Technisch-organisatorischer Datenschutz <ul style="list-style-type: none"> – Risikomanagement und Basistechnologien zur Realisierung des technisch-organisatorischen Datenschutzes – Realisierung der gesetzlichen Anforderungen zum technisch-organisatorischen Datenschutz im Einzelnen – Auswahlverfahren zu geeigneten und angemessenen Sicherheitsmechanismen |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Beamerpräsentation |

| | |
|------------|--|
| Literatur: | <p>Arbeitsrecht</p> <p>Pflicht:</p> <ul style="list-style-type: none">• ArbeitsGesetze, Beck-Texte DtV, jeweils aktuelle Auflage• Script - Dozent MMC - auf Homepage FH Wedel für die Studenten zugänglich <p>Empfehlung:</p> <ul style="list-style-type: none">• Enders/Hetger, Grundzüge der betrieblichen Rechtsfragen, 3.A. 2003, Boorberg• Hohmeister, Grundzüge des Arbeitsrechts, aktuelle Auflage, Schäffer-Poeschel• Kokemoor/Kreissl, Arbeitsrecht, aktuelle Auflage, Boorberg <p>Datenschutz</p> <ul style="list-style-type: none">• Bundesdatenschutzgesetz (BDSG) vom Januar 2003• GDD: Datenschutz im Unternehmen• GDD: Datensicherheit im Unternehmen, Eigenverlag• Koch (Hrsg.): Handbuch des betrieblichen Datenschutzbeauftragten, Datakontext-Fachverlag• Münch: Technisch-organisatorischer Datenschutz, Datakontext-Fachverlag |
|------------|--|

2.7 Moderne Physikalische Technologien

| | |
|---------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Moderne Physikalische Technologien |
| Kürzel: | M07 |
| Lehrveranstaltungen: | M070 Lasertechnik M071 Projekt Beschichtungstechnologie M072 Seminar New Technologies |
| Semester: | 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Frank Bargel |
| Dozent(in): | Frank Bargel, Michael Anders, Iven Pockrand |
| Sprache: | deutsch, teilweise englisch (Seminar) |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung 2 SWS, Gruppengröße: 10 - 15 Seminar 2 SWS, Gruppengröße: 10 - 15 Projekt 4 SWS, Gruppengröße: 10 - 15 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden |
| Kreditpunkte: | 8 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>In diesem Modul erwerben die Studenten Kenntnisse in zwei modernen physikalischen Technologien, die in Zukunft wirtschaftlich stark an Bedeutung zunehmen werden. Weiterhin wird die Fähigkeit geübt, sich in englischer Sprache über neue Technologien zu informieren und anderen darüber in englischer Sprache zu berichten.</p> <p>Nach Anleitung vorgegebene Fertigungsschritte der Dünnschicht- und Mikrostrukturierungstechnologie ausführen und kennen lernen, Lehrinhalte der Mikrolithografie und Dünnschichttechnik unmittelbar „begreifen“.</p> <p>Kenntnis der „Funktionsweise“ von Lasersystemen sowie der charakteristischen Eigenschaften von Laserstrahlung und den daraus folgenden wichtigsten Anwendungen in der Praxis erweitern.</p> <p>Erwerb der Fähigkeit, in englischer Sprache physikalisch- technische Sachverhalte zu recherchieren, darüber zu berichten und zu diskutieren.</p> |

| | |
|------------------------------|--|
| Inhalt: | <p>Vorlesung Lasertechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Physikalische Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> – Eigenschaften von Laserstrahlung – Wechselwirkung Atome - Strahlung – Optische Verstärker • Der Laseroszillator <ul style="list-style-type: none"> – Prinzipieller Aufbau – Pumpquellen – Optische Resonatoren • Lasersysteme • Laseranwendungen <ul style="list-style-type: none"> – Messtechnik – Materialbearbeitung <p>Projekt Beschichtungstechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Fotomaske z. B. für eine Thermosäule • Herstellen des Bauelementes • Dokumentation des Prozesses • Evaluation des Bauelementes (Funktion, Prozessausführung) <p>Seminar New Technologies</p> <ul style="list-style-type: none"> • Themenvergabe (Ende des vorangehenden Semesters) • Recherche vornehmlich in englischer Fachliteratur • Verfassen eines Seminarberichts • Präsentation |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung, Projekt, Seminarvortrag |
| Medienformen: | Direkte Unterweisung durch Assistenten an den Apparaturen des Labors für Mikrosystemtechnik, Tafel, Overheadfolien, Handout, Beamerpräsentation, Vorlesungsversuche |

| | |
|------------|---|
| Literatur: | <p>Lasertechnik</p> <ul style="list-style-type: none">• J. Eichler, H. J. Eichler: Laser, (Springer, 2001)• A. Donges: Physikalische Grundlagen der Lasertechnik, (Hüthig 2000)• H. Hügel: Strahlwerkzeug Laser, (Teubner 1992)• D. Bimberg et al: Laser in Industrie und Technik, (expert Verlag 1985)• D. Bimberg et al: Materialbearbeitung mit Lasern, (expert Verlag 1991)• W. Brunner, K. Junge: newline Lasertechnik, (Hüthig 1989) <p>Projekt Beschichtungstechnologie</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktuelle Datenblätter und Manuals zu den verwendeten Chemikalien und Geräten. <p>Seminar New Technologies</p> <ul style="list-style-type: none">• Diverse Lehrbücher, Fachzeitschriften und Veröffentlichungen, hauptsächlich in englischer Sprache |
|------------|---|

2.8 Produktionstechnik

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Produktionstechnik |
| Kürzel: | M08 |
| Lehrveranstaltungen: | M080 Regelungstechnik M081 Automatisierung in der Fertigung, Fertigungstechnik 2 M082 Praktikum Steuerungstechnik |
| Semester: | 1 (M080, M081 (Fertigungstechnik 2), M082), 2 (M081 (Automatisierung in der Fertigung)) |
| Modulverantwortliche(r): | Frank Bargel |
| Dozent(in): | Frank Bargel, Ernst Stenzel |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 6 SWS, Gruppengröße: 10 - 30 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 10 - 30 Praktikum: 2 SWS, Gruppengröße: 10 - 30 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 92 Stunden, Eigenstudium: 208 Stunden |
| Kreditpunkte: | 10 |
| Voraussetzungen: | Kenntnisse, wie sie typischerweise in Vorlesungen des Bachelorstudiums in den Fächern Materialtechnik, Fertigungstechnik, Konstruktion und Produktionswirtschaft erworben werden. |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>In diesem Modul werden Kompetenzen bezüglich moderner Fertigung aufgebaut. Dazu gehören das Verständnis moderner Fertigungsverfahren (M081) sowie theoretische und praktische Kenntnisse in Prozess- und Fertigungsautomatisierung (M080, M082).</p> <p>Detailliertere Liste der Lernziele:</p> <p>Kenntnis der grundlegenden Ziele der Regelungstechnik: Stabilität, Dynamik und Genauigkeit geschlossener Kreise, Rechenverfahren im Zeit- und Bildbereich zur Dimensionierung von Regeleinrichtungen und zum Nachweis der Regelziele.</p> <p>Grundlagen der Digitaltechnik erlernen und durch Simulation und praktische Versuche vertiefen, bertragung des Erlernten auf die SPS.</p> <p>Fertigungsautomatisierung historisch und gesellschaftlich einordnen, Gründe für Automatisierung oder Nicht-Automatisierung verstehen, technisches Verständnis für Komponenten der Automatisierung und deren Programmierung entwickeln, Kenntnisse der automatisierten Fertigungs- und Montageanlagen sowie der Robotik gewinnen, Typen der Automatisierung bzw. Automatisierungskonzepte unterscheiden können, einer Fertigungsaufgabe den richtigen Typ der Automatisierung zuordnen können.</p> <p>Kenntnis der Technik, der Wirtschaftlichkeit und der erreichbaren Produktqualität verbreiteter Fertigungsverfahren, besonders der Beschichtungs-, Oberflächen-, Kunststoff- und Keramiktechnik; Kenntnisse im Bereich Montage inklusive arbeitswissenschaftlicher Grundlagen; Fähigkeit, diese Fertigungsprozesse sowohl in technologischer als auch in wirtschaftlicher und arbeitswissenschaftlicher Hinsicht bewerten zu können; Fähigkeit, am konkreten Produkt die angewandten Fertigungsverfahren zu erkennen oder für ein Produkt geeignete Fertigungsverfahren und Prozessketten auswählen zu können.</p> |

| | |
|---------|---|
| Inhalt: | <p>Regelungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die Regelungstechnik • Grundlagen der Systemtheorie • Systemfunktionen • Analyse von Regelkreisen • Stabilität <ul style="list-style-type: none"> – Wurzelortsverfahren – Das Nyquist-Kriterium – Frequenzkennlinienverfahren • Dimensionierung und Optimierung von Regelkreisen <ul style="list-style-type: none"> – Symmetrisches Optimum – Regelflächenoptimierung <p>Praktikum Steuerungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen Digitaltechnik • Schaltungsentwurf • Simulation der Schaltungen am PC • Inbetriebnahme und Test der Schaltungen mit Digitaltechnik-Lehrsystem • Bearbeitung einer Fließbandsteuerung mit SPS <p>Automatisierung in der Fertigung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung <ul style="list-style-type: none"> – Geschichte – Organisationsformen in der Produktion – Begriffe • Elektrische Steuerungen <ul style="list-style-type: none"> – Aufbau und Einordnung – Verbindungsprogrammierte Steuerungen – Speicherprogrammierbare Steuerungen • CNC-Achsantriebssysteme <ul style="list-style-type: none"> – Wegmessung – Antriebe und Übertragungsglieder – Lageregelkreise • Automatisierung von Werkzeugmaschinen <ul style="list-style-type: none"> – NC-Steuerungen – NC-Programmierung – CAD/CAM, CIM, DNC • Konzepte der automatisierten Fertigung <ul style="list-style-type: none"> – Automatisierbare Funktionen an Werkzeugmaschinen – Ein- und Mehrmaschinensysteme – Transfereinrichtungen und flexible Fördersysteme – Fünf-Ebenen-Modell eines Unternehmens • Handhabungsgeräte und Robotik <ul style="list-style-type: none"> – Unterteilung und Bauformen – Einsatzgebiete – Programmierung |
|---------|---|

| | |
|------------------------------|--|
| | <p>Fertigungstechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beschichtungstechnik <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen – Beschichten aus dem festen Zustand – Beschichten aus dem flüssigen Zustand – Beschichten aus dem ionisierten Zustand • Verarbeitung von Kunststoffen, Verbundwerkstoffen und Elastomeren <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen und Anwendungsorientierte Werkstoffeigenschaften – Urformen von Kunststoffen und Elastomeren (Extrudieren, Spritzgießen, Blasformen, Pressen) – Herstellen und Verarbeiten von Verbundwerkstoffen – Umformen, Trennen, Fügen und Veredeln • Keramikverarbeitung <ul style="list-style-type: none"> – Werkstoffe und Anwendung – Urformen – Trennen • Montage <ul style="list-style-type: none"> – Grundlagen – Montagegerechte Produktgestaltung (Design for Assembly (DFA)) – Montageplanung – Ergonomie |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung, Testat |
| Medienformen: | Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Handout, direkte Unterweisung an den eingesetzten Digitaltechnik-Lehrsystemen des Labors und des SPS-Fließband-Systems |

| | |
|------------|--|
| Literatur: | <p>Regelungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lutz, H., Wendt, W.: Handbuch der Regelungstechnik, Verlag Harri Deutsch 1998 • Fllinger, O.: Regelungstechnik, Hüthig-Verlag 1994 • Cremer, M.: Regelungstechnik - Eine Einführung, Springer 1995 <p>Steuerungstechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenblätter und Manuals für die eingesetzten Programme und Anlagen. <p>Automatisierung in der Fertigung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weck, Brecher, Werkzeugmaschinen 4 - Automatisierung von Maschinen und Anlagen, Springer, ISBN 978-3-540-22507-2 • Kief, NC/CNC-Handbuch 2007/2008, Hanser, ISBN 3-446-40943 • Groover, Automation, Production Systems and Computer-Integrated Manufacturing, Prentice Hall, ISBN 0-13-089546-6 • Schmid (Lektorat), Automatisierungstechnik, Europa-Lehrmittel, ISBN 3-8085-5153-4 • Hesse, Fertigungsautomatisierung, Vieweg, ISBN 3-540-67613-9 <p>Fertigungstechnik 2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Westkämper, Warnecke, Einführung in die Fertigungstechnik, Teubner, ISBN 3-519-36323-2 • Kalpakjian, Schmid, Manufacturing Engineering and Technology, Prentice Hall, ISBN 0-13-017440-8 • Schwarz, Ebeling, Furth, Kunststoffverarbeitung, Vogel, ISBN 978-3-8343-3037-6 • Michaeli, Einführung in die Kunststoffverarbeitung, Hanser, ISBN 3-446-40580-1 • Ehrenstein, Faserverbundkunststoffe, Hanser, ISBN 3-446-22716-4 • Informationszentrum Technische Keramik (Herausgeber), Brevier Technische Keramik, Fahner, ISBN 3-924158-77-0 • Lotter, Wiendahl, Montage in der industriellen Produktion, Springer, ISBN 3-540-21413-5 |
|------------|--|

2.9 Entscheidungstheorie

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Entscheidungstheorie |
| Kürzel: | M09 |
| Lehrveranstaltungen: | M090 Data Warehouse-Techniken M091 Decision Support System M092 Entscheidungstheorie |
| Semester: | 1, 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Thorsten Giersch, Markus Stallkamp |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 1. Sem., 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 8 SWS, Gruppengröße: 15 Übung: 2 SWS, Gruppengröße: 15 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 92 Stunden, Eigenstudium: 208 Stunden |
| Kreditpunkte: | 10 |
| Voraussetzungen: | Datenbanken (in Modul v30, B_WIng) |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Data Warehouse Techniken</p> <p>Befähigung der Studierenden, Anwendungsmöglichkeiten von Data-Warehouse-Systemen, in Abgrenzung zu anderen Datenbanktechnologien zu erkennen;</p> <p>Befähigung zur Konzeption von Data-Warehouse-Systemen mit dem Fokus auf die betriebswirtschaftlichen Anwendungen.</p> <p>Decision Support Systeme</p> <p>Kennen lernen der verschiedenen Sichten auf Decision-Support-Systeme, Kompetenzaufbau für Beschreibungsmodelle, Komponenten und Methoden von Decision-Support-Systemen; Erwerb der Fähigkeit, Decision-Support-Systeme zur IT-gestützten Unternehmensführung zu nutzen.</p> <p>Entscheidungstheorie</p> <p>Erarbeitung verschiedener Modelle zur Entscheidungsfindung und der wichtigsten Verfahren der Entscheidungsunterstützung; Kenntnisse über die formalen Eigenschaften und Anwendungsbereiche unterschiedlicher Entscheidungsregeln;</p> <p>Prägung der Fähigkeit zur Einordnung von Entscheidungen in die richtigen Entscheidungssituationen;</p> <p>Kennen lernen unterschiedlicher Strukturen von Entscheidungssituationen;</p> <p>Kompetenzaufbau zur Beurteilung von Stärken und Schwächen von Entscheidungsregeln.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| Inhalt: | <p>Data Warehouse Techniken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Problemstellung für Data-Warehouse-Systeme und Anwendungsbereiche • Architektur von Data-Warehouse-Systemen • Datenanalyse (OLAP) <ul style="list-style-type: none"> – Arbeiten mit dem Datenwürfel – Data-Mining im OLAP-Prozess • Besonderheiten des Datawarehouse-Kerns • Aspekte der Datenbereitstellung • Überschneidungen mit anderen betriebswirtschaftlichen Anwendungen • Rechtliche Aspekte von Data-Warehouse-Systemen • Markttrend im Data-Warehouse-Umfeld <p>Decision Support Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundstruktur und Komponenten • Beschreibungsmodelle • Entscheidungssituationen und unterstützende Methodenkategorien • Benutzerinteraktion und praktische Nutzung <p>Entscheidungstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung • Individuelle Entscheidung bei Sicherheit • Individuelle Entscheidung bei Unsicherheit • Entscheidung bei Risiko • Informationsbeschaffung und Entscheidung • Entscheidungen in Gruppen (Voting) • Entscheidungen in Gruppen (Ethik) • Ergänzungen, Alternativen |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout, Software-demonstration, studentische Arbeit am Rechner |

| | |
|------------|---|
| Literatur: | <p>Date Warehouse Techniken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauer, A., Güntzel, H.: Data Warehouse-Systeme, dPunkt 2004 • Behme, W.: Data Warehouse-gestützte Anwendungen - Theorie und Praxi- serfahrungen in verschiedenen Branchen, Wiesbaden 2001 • Inmon, W.: Building the Data Warehouse, Wiley 2002 • Kimball, R., Caserta, J.: The Data Warehouse ETL Toolkit, Wiley 2004 <p>Decision Support Systeme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bubnicki, Z., Uncertain Logics, Variables and Systems, Berlin 2002. • Claußen, J., Methoden zur effizienten Auswertung von Decision- Support-Anfragen, Herzogenrath 2000 • Kischka, P., Models, Methods and Decision Support for Mana- gement, Heidelberg 2001. • Liu, B., Theory and Practice of Uncertain Programming, Hei- delberg 2002. • Nazareth, J., DLP and Extensions, Heidelberg 2001. • Rommelfanger, H., Fuzzy Decision Support-Systeme, 2. Auflg. Heidelberg 1994. <p>Entscheidungstheorie</p> <ul style="list-style-type: none"> • Roswitha Meyer: Entscheidungstheorie. Ein Lehr- und Arbeitsbuch, 2. Auflage, Wiesbaden: Gabler 2000. • Helmut Laux: Entscheidungstheorie, 5. verb. Auflage, Berlin [u. a.] : Springer 2003. • Bamberg, Coenenberg: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, 12. überarb. Auflage, München: Vahlen, 2004. • Kahle, E.: Betriebliche Entscheidungen, 6. Auflage, Wien 2001 • Lusti, Markus: Data Warehousing und Data Mining, Berlin; Heidelberg: Springer, 1999 |
|------------|---|

2.10 Enterprise Resource Planning

| | |
|---------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Enterprise Resource Planning |
| Kürzel: | M10 |
| Lehrveranstaltungen: | M100 Enterprise Resource Planning M101 Prozessmodellierung |
| Semester: | 1 |
| Modulverantwortliche(r): | Markus Stallkamp |
| Dozent(in): | Markus Stallkamp, Jörg Krüger |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): 3. Sem. Betriebswirtschaftslehre (Master): 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 20 - 40 Übung: 4 SWS, Gruppengröße: 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 74 Stunden, Eigenstudium: 166 Stunden |
| Kreditpunkte: | 8 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Modellierung als Ansatz zur gezielten Gestaltung von komplexen Unternehmenssystemen kennen; Fähigkeit zur Abbildung von Systemen mittlerer Komplexität in Modelle unterschiedlicher methodischer Ansätze</p> <p>Einschätzungsvermögen hinsichtlich der Notwendigkeit und Grenzen von Systemanalysen; Kenntnis der wesentlichen Techniken zur Informationsgewinnung einschließlich ihrer Vor- und Nachteile; Kenntnisse der praktisch relevanten methodischen Ansätze zur Systemmodellierung und der damit verbundenen Modellnotationen; Fähigkeit zur Nutzung der Modellierungsmittel zum Aufbau von Analysemodellen für Problemstellungen begrenzter Komplexität</p> <p>Erlernen des vernetzten Denkens in (Geschäfts-) Prozessen; Analysieren und rechnergestütztes Modellieren von Geschäftsprozessen entsprechend dem integrierenden Sichtenkonzept von ARIS; alternative Prozessabläufe sind hinsichtlich eines Zielkriteriums zu bewerten.</p> <p>Kenntnis von grundlegenden Funktionalitäten und Geschäftsprozessen in ERP-Systemen</p> <p>Unter Verwendung eines SAP-Standardsystems werden konkrete Unternehmensfragestellungen anhand ausgewählter SAP-Module betriebswirtschaftlich analysiert und systemseitig modelliert; die Teilnehmer vertiefen dabei ihren Gesamtüberblick über das ERP-System.</p> <p>Im Vordergrund steht die Ausprägung der Fähigkeiten, ERP-Systeme hinsichtlich ihres Einführungs-, Pflege- und upgrade-Aufwands abzuschätzen, sowie die Möglichkeiten und Grenzen des Betriebes eines ERP-Systems aufgrund eigener Erfahrungen mit dem Testsystem beurteilen zu können. Hierzu wird in kleinen Projektgruppen jeweils ein Unternehmens(teil)modell entwickelt, dessen Prozesse zu modellieren und anschließend im SAP R/3-System durch Customizing eines Auslieferungsmantanten abzubilden sind. Die Beziehungen zwischen Unternehmen und Lieferanten sowie Unternehmen und Kunden finden hierbei auf Basis der von SAP bereitgestellten Internet-Technologien besondere Berücksichtigung.</p> |

| | |
|------------------------------|---|
| Inhalt: | <p>Prozessmodellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse von Geschäftsprozessen • Erkennen von Optimierungspotentialen • Untersuchung alternativer Prozessgestaltung • Sichtenkonzept von ARIS <p>Enterprise Resource Planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur eines Unternehmensmodells • Modellierung von Unternehmensbereichen auf Basis von mySAP ERP • Nutzung von SAP-Modulen zur Untersuchung von unternehmensbezogenen Fragestellungen • Vertiefter Überblick über SAP als ERP-Software |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur, mündl. Prüfung, Übungsabnahme |
| Medienformen: | Overheadfolien, Beamerpräsentation, Tafel, Handout |
| Literatur: | <p>Prozessmodellierung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rump, F. J.: Geschäftsprozessmodellierung auf der Basis ereignisgesteuerter Prozeßketten, Teubner, Stuttgart, 1999 • Balzert, Heide: Lehrbuch der Objektmodellierung, Spektrum Akademischer Verlag, 2000 • Seidelmeier, Heinrich: Prozessmodellierung mit ARIS, Wiesbaden: Vieweg, 2002 <p>Enterprise Resource Planning</p> <ul style="list-style-type: none"> • Staud, Josef: Geschäftsprozessanalyse Ereignisgesteuerte Prozessketten und objektorientierte Geschäftsprozessmodellierung für Betriebswirtschaftliche Standardsoftware, Springer, 2006 • Forndron, Frank / Liebermann, Thilo / Thurner, Marcus / Widmayer, Peter: mySAP ERP Geschäftsprozesse, Funktionalität, Upgrade Strategie Galileo (SAP-Press), 2006 • Klenger, Franz / Falk-Kalms, Ellen: Masterkurs Kostenstellenrechnung mit SAP, R/3 Enterprise - Mit Testbeispiel und Customizing, Vieweg, 2005 |

2.11 Wahlblock Wirtschaft

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M11 |
| Lehrveranstaltungen: | M110 Industrieökonomik M111 Marketing Controlling M112 Planspiel 2 M113 Seminar ABWL M114 Assistenz |
| Semester: | 2 (M110, M111, M113), 3 (M112, M114) |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Thorsten Giersch, Michael Ceyp, Dozenten |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 2. Sem., 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung 6 SWS, Gruppengröße: 10 - 15 Projektarbeit 12 SWS, Gruppengröße: 2 - 3 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: ca. 164 Stunden, Eigenstudium: ca. 436 Stunden |
| Kreditpunkte: | 0 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Vermittlung vertiefender Kenntnisse über Themengebiete aus dem Bereich des strategischen Managements, der eigenständigen Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen und eigenverantwortlicher Projektarbeit im Rahmen der Assistenz, die zur Abrundung der betriebswirtschaftlichen Kompetenzen der Studierenden dienen und diesen eine fachliche Vertiefung in Richtung auf angestrebte Berufsfelder ermöglichen sollen. |
| Inhalt: | Siehe folgende Einzelbeschreibungen der Lehrveranstaltungen |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausuren |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout, Diskussion |
| Literatur: | Siehe folgende Einzelbeschreibungen der Lehrveranstaltungen |

2.11.1 Industrieökonomik

| | |
|------------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M11 Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M110 |
| Lehrveranstaltungen: | M110 Industrieökonomik |
| Semester: | 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Thorsten Giersch |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Betriebswirtschaftslehre (Master): Pflicht, 2. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung, 2 SWS, Gruppengröße 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden |
| Kreditpunkte: | 2 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Die Industrieökonomik (Industrial Organization) ist ein Gebiet der angewandten Mikroökonomik. Die Studierenden lernen Instrumente und Konzepte zur Analyse einzelner Branchen/Märkte kennen und anwenden. Marktstruktur, Marktverhalten und Marktergebnis sind Bezugspunkte der Analyse, wobei empirisch gehaltvolle Modelle unvollkommener Märkte den Ausgangspunkt bilden. Durch die zunehmende Nutzung spieltheoretischer Ansätze zur Modellierung der Interaktion von Unternehmen gewinnt die Industrieökonomik Bedeutung für die strategische Unternehmensführung. Die Einschätzung und der Umgang mit diesen Ansätzen ist wichtiges Ziel der Veranstaltung. Eine weitere wichtige Rolle kommt der expliziten Einbeziehung des institutionellen Rahmens von Marktwettbewerb zu. |
| Inhalt: | <p>Teil 1: Basiskonzepte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Industrial Organization: New & Old • Theorie der Unternehmung • Marktabgrenzung • Interaktion <p>Teil 2: Oligopole</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelle • Anwendung • Wettbewerbspolitik <p>Teil 3: Erweiterte Ansätze</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktzutritt • Forschung und Entwicklung • Information/Werbung <p>Teil 4: Wettbewerbstheorie und -politik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wettbewerbskonzepte • Wettbewerbsordnung • Wettbewerbspolitische Diskussionen |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Rechner/Beamer-Projektion, Wandtafel |

| | |
|------------|---|
| Literatur: | <ul style="list-style-type: none">• Jean Tirole: The Theory of Industrial Organization, London: MIT Press, 1988• Helmut Bester: Theorie der Industrieökonomik, Berlin: Springer, 2004• David Besanko: Economics of Strategy, 3.ed., London: Wiley, 2003 |
|------------|---|

2.11.2 Marketing Controlling

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M11 Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M111 |
| Lehrveranstaltungen: | M111 Marketing Controlling |
| Semester: | |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Ceyp |
| Dozent(in): | Michael Ceyp |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung und Übung: 4 SWS, Gruppengröße: 30 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden |
| Kreditpunkte: | 4 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | In Zeiten knapper Marketingbudgets gewinnt das Marketing Controlling erheblich an Bedeutung. Vor diesem Hintergrund werden in dieser Vorlesung und vorlesungsbegleitender Übung neben dem grundlegenden modernen Controlling Verständnis die Instrumente des strategischen und operativen Marketing Controlling eingehend vorgestellt und hinsichtlich ihrer Bedeutung eingeordnet. Darüber hinaus werden die Grundzüge der Marketing Kontrolle dargestellt. Abschließend wird auf eine sachgerechten Implementierung des Marketing Controlling eingegangen. |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Marketing Controlling • Strategisches Marketing Controlling • Operatives Marketing Controlling • Marketing Kontrolle • Implementierung des Marketing Controlling |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Overheadfolien, Tafel, Handout, Fallstudien |
| Literatur: | <ul style="list-style-type: none"> • Ehrmann, H.: Marketing-Controlling, Ludwigshafen, 2004 • Kehl, R. E.: Controlling mit Database-Marketing, Ettlingen, 2000 • Link, J. Gerth, N. Voßbeck, E.: Marketing-Controlling, München, 2000 • Pepels, W. (Hrsg.): Marketing-Controlling-Kompetenz, Berlin, 2003 • Reinecke, S. Tomczak, T. Geis, G. (Hrsg.): Handbuch Marketing Controlling, Frankfurt, 2001 • Reinecke, S. Tomczak, T. Dittrich, S. (Hrsg.): Marketingcontrolling, St. Gallen, 1998 • Zerres, M. P. (Hrsg.): Handbuch Marketing-Controlling, Berlin, 2000 |

2.11.3 Planspiel 2

| | |
|------------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M11 Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M112 |
| Lehrveranstaltungen: | M112 Planspiel 2 |
| Semester: | 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Christian Uhlig |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Betriebswirtschaftslehre (Master): Pflicht, 2. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Praktikum: 4 SWS, Gruppengröße: 30 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 142 Stunden |
| Kreditpunkte: | 6 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Lernziel ist in erster Linie: Unternehmerisches Denken, Planen und Handeln im internationalen Rahmen. Das Planspiel fördert auch die Teamarbeit in einer Teilnehmergruppe, da diese als „Vorstand ihres Unternehmens“ für ihre Entscheidungen und die Ergebnisse „gerade stehen muss“. Es trainiert den Umgang mit Informationen und die Entscheidungsfindung, auch unter Zeitdruck. |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Verteidigung des eigenen Marktes • Wo verkaufen? Welche der fünf Regionen bieten welche Potentiale? • Eindringen in andere Märkte: Chancen, Risiken, Eintrittsbarrieren. • Wo produzieren? Prognose der Entwicklung der Kostenstrukturen in den Regionen. • Produktionsverlagerung: Chancen, Risiken, Transportwege? • Wo beschaffen? „Euro-Logistik“: Transportwege, -kosten, -schwund. • Finanzierungskonzepte für Unternehmensexpansionen entwickeln • Denken in betriebswirtschaftlichen Alternativen • Strategische Vertriebsalternativen für die verschiedenen Regionen: <ul style="list-style-type: none"> – Kooperation mit Vertriebsunternehmen – Kauf von Vertriebsunternehmen, Bewertung der Unternehmen – Aufbau eigener Vertriebe in den Regionen • Strategische Produktionsalternativen für die verschiedenen Regionen: <ul style="list-style-type: none"> – Kooperation mit produzierenden Unternehmen – Kauf von Produktionsunternehmen / Bewertung der Unternehmen – Aufbau eigener Produktionsstätten in den – Konzentration der Produktion in einem Betrieb |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | bewertetes Praktikum |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Software-Einsatz |
| Literatur: | Planspielunterlagen |

2.11.4 Seminar ABWL

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M11 Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M113 |
| Lehrveranstaltungen: | M113 Seminar ABWL |
| Semester: | 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Dozenten |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Wahlblock Wirtschaft, 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Seminar: 6 SWS, Gruppengröße: 10 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 56 Stunden, Eigenstudium: 124 Stunden |
| Kreditpunkte: | 6 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Unter einem wirtschaftswissenschaftlichen Dachthema sind von den Studierenden Teilthematiken schriftlich auszuarbeiten und während der Seminarveranstaltung in einem ca. 45 minütigen Vortrag möglichst „frei“ zu referieren.</p> <p>Jede Arbeit ist auf der Basis jüngerer Literatur zu erarbeiten; die angegebene Literatur ist als Einstieg in die Literaturrecherche zu verstehen.</p> <p>Seminararbeiten dienen u. a. dem Erlernen von Fertigkeiten zum Erstellen der Master-Thesis. Wesentlich sind strukturierte und argumentierte Inhalte sowie das Einhalten der Formalia.</p> <p>Genauere Angaben sind der Homepage des jeweils veranstaltenden Dozenten zu entnehmen.</p> |
| Inhalt: | themenabhängig |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Seminar |
| Medienformen: | Beamerpräsentation, Software-Demonstration |
| Literatur: | themenabhängig |

2.11.5 Assistenz

| | |
|------------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M11 Wahlblock Wirtschaft |
| Kürzel: | M114 |
| Lehrveranstaltungen: | M114 Assistenz |
| Semester: | 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Thorsten Giersch |
| Dozent(in): | Dozenten |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Technik, 3. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Projektarbeit in enger Abstimmung mit dem betreuenden Professor und unter Umständen weiteren Studenten, die andere benachbarte Projekte bearbeiten: 4 SWS |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 22 Stunden |
| Kreditpunkte: | 2 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Die Assistenz fördert die Fähigkeiten, die Studierende benötigen, um eine Aufgabe selbständig unter vorgegebenen Restriktionen (Ressourcen, Zeit) zu bearbeiten. <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Aufgabenstellung • Problemspezifische Lösungsentwicklung • Selbstmanagement und Zeitmanagement • Erprobung sozialer Kompetenzen im Umgang mit Auftraggeber und sonstigen Kontaktpersonen |
| Inhalt: | Im Rahmen der Assistenz im Wahlblock Wirtschaft werden die Studierenden mit konkreten (Teil)-Projekten betraut. Diese können ein weites Spektrum umfassen. So sind z. B. die Durchführung kleinerer empirischer Umfragen oder auch die eigenständige Recherche und Ausarbeitung spezieller Fachinhalte denkbar. Ebenso kommen die Durchführung von Tutorien oder Übungen in Betracht. |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Testat |
| Medienformen: | |
| Literatur: | |

2.12 Wahlblock Technik

| | |
|---------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M12 |
| Lehrveranstaltungen: | M120 Sensortechnik M121 Energie- und Umwelttechnik M122 Projektstudie Produktionstechnik M123 Projektstudie/Seminar Mikrotechnologie M124 Assistenz |
| Semester: | 2 (M120, M121, M122), 3 (M123, M124) |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Michael Anders, Frank Bargel, Christoph Platte, Iven Pockrand |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Technik, 2. Sem., 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung 6 SWS, Gruppengröße: 10 - 15 Projektarbeit 12 SWS, Gruppengröße: 2 - 3 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: ca. 164 Stunden, Eigenstudium: ca. 436 Stunden |
| Kreditpunkte: | 0 |
| Voraussetzungen: | Projekt Beschichtungstechnologie (in Modul M07) |

| | |
|--------------------------|--|
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Im Projektbereich dieses Moduls wird die Fähigkeit zu praktischer, technischer Projektarbeit gefordert und entwickelt.</p> <p>Übernahme von Projektverantwortung einüben, möglichst eigenständiges Arbeiten bei Konzeption und Ausführung einer in unseren Laboratorien der Fertigungstechnik oder der Verfahrenstechnik neuen Prozessvariante oder eines neuen Fertigungsprozesses oder Verfahrens.</p> <p>Begleitende aufmerksame und kritische Beurteilung eigener Teilergebnisse einüben. Erstellen eines fundierten, formal den Standards einer wissenschaftlichen Veröffentlichung entsprechenden Berichtes über Projektergebnisse.</p> <p>Fähigkeiten zu Konzeption und Ausführung eines Prozesses der Mikrotechnologie zur Herstellung eines Bauelementes oder zur Etablierung eines neuen Prozessschrittes. Begleitende aufmerksame und kritische Beurteilung der eigenen Teilergebnisse. Offensives Vertreten eigenhändig gewonnener Ergebnisse in einem Abschlussseminar.</p> <p>Befähigung, beim späteren Arbeitgeber ggf. Mikrotechnologie als Fertigungsoption einführen zu können oder bei Neuentwicklungen als Kaufkomponente einplanen zu können.</p> <p>Soziale Kompetenz verbessern, Projektverantwortung erfahren, Kommunikationsfähigkeit trainieren.</p> <p>Physikalische Grundprinzipien verschiedener Sensortypen verstehen, Anwendungsbereiche, Auflösungsgrenze und Rauschen verstehen, Sinn der Miniaturisierung als Qualitätsverbesserung und Produktionsverbilligung verstehen;</p> <p>Übersicht über einen Teil der heutigen „Werkzeugkiste“ der Sensortechnik gewinnen, in der Sensortechnik geht Verständnis vor Vollständigkeit.</p> <p>Übersicht über den Problemkreis Energienutzung und die damit verbundene Belastung der Umwelt gewinnen. Die physikalisch-technischen Grundlagen der Energiewandlung, -speicherung und -verteilung als auch den Einfluss ökonomischer, sozialer und politischer Randbedingungen auf den Energiesektor verstehen.</p> |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Projektveranstaltungen <ul style="list-style-type: none"> – Projektvergabe – Projektarbeit – Abschlussbesprechung • Vorlesungen <ul style="list-style-type: none"> – Sensortechnik <ul style="list-style-type: none"> * Dehnungsmessstreifen * Induktive Sensoren * Kapazitive Sensoren * Temperatursensoren * Piezoelektrische Sensoren * Pyroelektrische Sensoren – Energie- und Umwelttechnik <ul style="list-style-type: none"> * Umweltbelastung durch Energienutzung * Wandlung, Verteilung und Speicherung von Energie * quantitative Bewertung energiekonsumierender Prozesse * Stellenwert erneuerbarer Energien |

| | |
|------------------------------|--|
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Projektbereich: Projektbericht, Präsentation, Testat Vorlesungsbereich: Klausur, mündliche Prüfung |
| Medienformen: | direkte Unterweisung durch Assistenten an den Apparaturen des Labors für Mikrosystemtechnik und für Fertigungstechnik, Abschlussseminar (Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, ...) |
| Literatur: | <p>Projektbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Datenblätter und Manuals zu den verwendeten Chemikalien und Geräten, ggf. diverse Veröffentlichungen und Internetdokumente. <p>Vorlesungsbereich:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niebuhr, J. ; Lindner, G. : Physikalische Messtechnik mit Sensoren. 4.Aufl. München: Oldenbourg Wissensch.Vlg, 2001. • Heinloth, K. : Energie und Umwelt (Teubner 1993) ISBN 3-519-03657-6 • B. Diekmann, K. Heinloth: Energie (Teubner 1997) ISBN 3-519-13057-2 • H. G. Brauch (Hrsg.): Energiepolitik (Springer 1997) ISBN 3-540-61759-0 • Enquete-Kommission ?Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre? des Deutschen Bundestages (Hrsg): Schutz der Erde (Economica 1991) ISBN 3-926831-91-X • G. C. Goy et al: Kostenaspekte erneuerbarer Energiequellen (Oldenbourg 1991) ISBN 3-486-26264-5 • C.-J. Winter, R. L. Sizman, I. L. Vant-Hull (Eds.): Solar Power Plants (Springer 1991) ISBN 3-540-18897-5 |

2.12.1 Sensortechnik

| | |
|------------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M12 Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M120 |
| Lehrveranstaltungen: | M120 Sensortechnik |
| Semester: | 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Michael Anders |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Wahlblock Technik, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 2 SWS, Gruppengröße: 15 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 20 Stunden, Eigenstudium: 40 Stunden |
| Kreditpunkte: | 2 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Physikalische Grundprinzipien verschiedener Sensortypen verstehen, Anwendungsbereiche, Auflösungsgrenze und Rauschen verstehen, Sinn der Miniaturisierung als Qualitätsverbesserung und Produktionsverbilligung verstehen;</p> <p>Übersicht über einen Teil der heutigen „Werkzeugkiste“ der Sensortechnik gewinnen, in dieser Veranstaltung geht Verständnis vor Vollständigkeit.</p> |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Dehnungsmessstreifen <ul style="list-style-type: none"> – Spannung und Dehnung – Physikalisches Prinzip des DMS – Anwendungsbeispiele • Induktive Sensoren <ul style="list-style-type: none"> – Was ist eine Induktivität – Physikalisches Prinzip des induktiven Sensors – Anwendungsbeispiele • Kapazitive Sensoren <ul style="list-style-type: none"> – Was ist ein Kondensator und eine Kapazität – Einsatz in mikromechanischen Bauteilen – Anwendungsbeispiele • Temperatursensoren <ul style="list-style-type: none"> – Leitfähigkeit von Metallen und Halbleitern – Heißleiter, Kaltleiter, Pt100 – Anwendungsbeispiele • Piezoelektrische Sensoren <ul style="list-style-type: none"> – Der Piezoelektrische Effekt – Verschiedene Piezoelektrische Materialien – Anwendungsbeispiele • Pyroelektrische Sensoren <ul style="list-style-type: none"> – Der Pyroelektrische Effekt – Pyroelektrische Materialien – Anwendungsbeispiele |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Tafel, Beamerpräsentation |
| Literatur: | <ul style="list-style-type: none"> • J. Niebuhr / G. Lindner, Physikalische Messtechnik mit Sensoren, R. Oldenburg Verlag (1996), ISBN 3-486-23614-8 |

2.12.2 Energie- und Umwelttechnik

| | |
|---------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M12 Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M121 |
| Lehrveranstaltungen: | M121 Energie- und Umwelttechnik |
| Semester: | 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Christoph Platte |
| Dozent(in): | Christoph Platte |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Technik, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Vorlesung: 4 SWS, Gruppengröße: 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 82 Stunden |
| Kreditpunkte: | 4 |
| Voraussetzungen: | |

| | |
|--------------------------|---|
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Energietechnik:</p> <p>Die Energietechnik wird als Grundlage einer Volkswirtschaft sowie einer modernen Industriegesellschaft vorgestellt. Dabei steht die gesicherte kontinuierliche Energieverfügbarkeit im Mittelpunkt, es werden die physikalischen, chemischen und thermodynamischen Grundlagen vorausgesetzt und unter den Aspekten der Vorlesung wiederholt. Die großtechnische Energieerzeugung (Stromerzeugung) mittels Dampfturbinenkraftwerke (Claußius Rankine Prozess) steht im Vordergrund (Gasturbine / Kombikraftwerke / Kraft-Wärme-Kopplung) Die Grundlagen der Energiegewinnung durch Kernspaltung wird erläutert sowie die Techniken von DWR, SWR, HTR u. v. a. (Brennstoffkreislauf, Sicherheitsaspekte, Kosten). Die Möglichkeit der Energiegewinnung durch Kernfusion wird aufgezeigt am derzeitigen „Stand der Technik“. Mittelpunkt der sog. Regenerativen Energien sind:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sonne (Thermisch und Photovoltaik); 2. Wasser (Lauf- und Speicherkraftwerke, Gezeitenkraftwerke OTEC); 3. Wind (Windparkanlagen auf Land und Off-Shore); 4. Geothermik. Abschließend werden technisch bedeutsame Möglichkeiten der Energiespeicherung und des Energietransports vorgestellt. Bei allen Techniken werden ausführliche Betrachtungen der jeweiligen Wirkungsgrade vorgenommen. <p>Umwelttechnik:</p> <p>Als Grundlage für die Erkenntnisse der komplexen Zusammenhänge in den Umweltbereichen, werden die Stoffkreisläufe (Stofftransport / Stoffumwandlung) der UW-Bereiche: Luft - Wasser - Boden vorgestellt und erläutert. Es werden ausführlich die verschiedenen Emissionen aus anthropogener bzw industrieller Tätigkeit behandelt. Dabei wird auch eine toxikologische Bewertung vorgenommen.</p> <p>UW-Bereich Luft: Rauchgasentschwefelung und Rauchgasentstickung aus Großfeuerungsanlagen, Rückhalt von Stäuben und Gasen, Wirkungsweise der Katalysatortechnik für Automobile.</p> <p>UW-Bereich Wasser: Verschiedene Techniken der Abwasseraufbereitung und der Trinkwassergewinnung.</p> <p>UW-Bereich Boden: Xenobiotika und Schwermetalle mit der dazugehörigen problem- und wirkungsbezogenen Umweltanalytik, sowie der Ökotoxikologie. Die gesetzlichen Rahmenbedingungen national und europaweit werden vorgestellt. Die Themenbereiche und Fragen der sog. Umweltetik werden diskutiert und vermittelt.</p> |
|--------------------------|---|

| | |
|------------------------------|---|
| Inhalt: | <p>Energietechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Betrachtung • Physikalische Grundlagen • Energieform Wärme <ul style="list-style-type: none"> – Technische Thermodynamik – Wärmekraftmaschinen – Dämpfe, Dampfzustände • Kraftwerkstechnik <ul style="list-style-type: none"> – Clausius - Rankine - Prozeß – Kraft/Wärme - Kopplung – Elektrizität • Kernenergie • Regenerative Energie <ul style="list-style-type: none"> – Wind/Wasser/Solar-Technik • Energiespeicherung • H_2 -Technik • Reserven und Ressourcen (BGR) / Statistische Erhebungen • Energietransport <p>Umwelttechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Umweltproblematik (Historische Entwicklung) • Umweltbereich Luft (der Atmosphäre) <ul style="list-style-type: none"> – Stofftransport und Stoffumwandlung – Physiologische Wirkung der anthropogenen Emissionen • 3. Abluftbehandlung <ul style="list-style-type: none"> – Großfeuerungsanlagen – Entstickung – Entschwefelung – Partikelabtrennung – Gasabscheidung – Abgasbehandlung bei Automobilen • Umweltbereich Wasser <ul style="list-style-type: none"> – Abwasseraufbereitung – Trinkwassergewinnung • Umweltbereich Boden <ul style="list-style-type: none"> – Bodenbelastungen (Düngung / Metalle) – Xenobiotika – Ökotoxikologie • Gesetzliche Rahmenbedingungen • Umweltethik |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Klausur oder mündliche Prüfung |
| Medienformen: | Tafel, Overheadfolien, Beamerpräsentation, Softwaredemonstration, Handout |

| | |
|------------|--|
| Literatur: | <p>Energietechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinhard Schubert (Autor): Technologie Energie (Taschenbuch), Handwerk und Technik • Richard A. Zahoransky (Autor): Energietechnik, Vieweg+Teubner • Kurt Kugeler (Autor), Peter-Wilhelm Phlippen (Autor): Energietechnik. Technische, ökonomische und öologische Grundlagen, Springer-Verlag GmbH • Klaus Heinloth (Autor): Energie, Teubner Verlag • Klaus Heinloth (Autor): Die Energiefrage. Bedarf und Potentiale, Nutzen, Risiken und Kosten, Vieweg+Teubner; Auflage: 2. • Ferdi Schüth (Hrsg.): Die Zukunft der Energie, C. H. Beck • Klaus Heuck, Klaus-Dieter Dettmann, und Detlef Schulz: Elektrische Energieversorgung, Vieweg+Teubner • Karl Strauß: Kraftwerkstechnik: zur Nutzung fossiler, nuklearer und regene- rativer Energiequellen, (VDI-Buch) (Gebundene Ausgabe) <p>Umwelttechnik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ullmanns Encyklopädie der technischen Chemie Bd. 6. Umwelt- schutz und Arbeitssicherheit • Klaus Blierfert: Umweltchemie, Wiley Verlag • Heinz Brauer: Handbuch des Umweltschutes und der Umweltschutztechnik, Band 1-5 Springer-Verlag GmbH • A. V. Hirner; A. Phage; M.Sullkofzki: Umweltgeochemie, Steinhoff Darmstadt 2000 • Koska - Hassan: Umweltmanagementsysteme in der chemischen Industrie, Springer 1992 • G. Thews ; C. Servatios: Stoffkreisläufe in natürliche und industriellen Prozessen, Band 1-4 AKAD d. Wiss / Mainz 1997 • G. Schwedt: Taschenatlas der Umweltchemie, Thieme Verlag 1996 |
|------------|--|

2.12.3 Projektstudie Produktionstechnik

| | |
|------------------------------|--|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M12 Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M122 |
| Lehrveranstaltungen: | M122 Projektstudie Produktionstechnik |
| Semester: | 2 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Michael Anders, Iven Pockrand, Christoph Platte |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master), Wahlblock Technik, 2. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Projekt mit Abschlussbericht: 4 SWS, Gruppengröße 10 - 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 142 Stunden |
| Kreditpunkte: | 6 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Übernahme von Projektverantwortung, möglichst eigenständige Konzeption und Ausführung einer in unseren Laboratorien der Fertigungstechnik oder der Verfahrenstechnik neuen Prozessvariante oder eines neuen Fertigungsprozesses oder Verfahrens.</p> <p>Begleitende aufmerksame und kritische Beurteilung der eigenen Teilergebnisse. Erstellen eines fundierten, formal den Standards einer wissenschaftlichen Veröffentlichung entsprechenden Berichtes über die Projektergebnisse.</p> |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Projektauswahl (Bearbeitung in Zweier- oder Dreiergruppen) • Konzeption des Prozesses oder Experimentes (ggf. mehrere Varianten) • Konzeptauswahl • Umsetzung (Laborarbeit) • Erstellen des Abschlussberichts |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Projekt |
| Medienformen: | direkte Unterweisung durch Assistenten an den Apparaturen der Laboratorien für Fertigungstechnik oder Verfahrenstechnik |
| Literatur: | Datenblätter und Manuals zu den verwendeten Maschinen, ggf. diverse Veröffentlichungen oder Internetdokumente. |

2.12.4 Projektstudie/Seminar Mikrotechnologie

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M12 Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M123 |
| Lehrveranstaltungen: | M123 Projektstudie/Seminar Mikrotechnologie |
| Semester: | 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Michael Anders |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Technik, 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Projekt mit Abschlussseminar: 4 SWS, Gruppengröße 10 - 20 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 142 Stunden |
| Kreditpunkte: | 6 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | <p>Übernahme von Projektverantwortung, möglichst eigenständige Konzeption und Ausführung eines Prozesses der Mikrotechnologie zur Herstellung eines Bauelementes oder zur Etablierung eines neuen Prozessschrittes. Begleitende aufmerksame und kritische Beurteilung der eigenen Teilergebnisse. Offensives Vertreten eigenhändig gewonnener Ergebnisse in einem Abschlussseminar.</p> <p>Befähigung, beim späteren Arbeitgeber ggf. Mikrotechnologie als Fertigungsoption einführen zu können oder bei Neuentwicklungen als Kaufkomponente einplanen zu können.</p> |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Projektauswahl (Bearbeitung in Zweier- oder Dreiergruppen) • Konzeption des Prozesses oder Experimentes (ggf. mehrere Varianten) • Konzeptauswahl • Umsetzung (Laborarbeit) • Abschlusspräsentation |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Projekt |
| Medienformen: | direkte Unterweisung durch Assistenten an den Apparaturen des Labors für Mikrosystemtechnik, Abschlussseminar (Folien, Tafel, Powerpoint, ActiveSlide, ...) |
| Literatur: | Datenblätter und Manuals zu den verwendeten Chemikalien und Geräten, ggf. diverse Veröffentlichungen und Internetdokumente. |

2.12.5 Assistenz

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | M12 Wahlblock Technik |
| Kürzel: | M124 |
| Lehrveranstaltungen: | 124 Assistenz |
| Semester: | 3 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Dozenten |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Technik, 3. Sem. Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Wahlblock Wirtschaft, 3. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Projekt: 4 SWS, Gruppengröße: 1 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 38 Stunden, Eigenstudium: 22 Stunden |
| Kreditpunkte: | 2 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Soziale Kompetenz verbessern, Projektverantwortung erfahren, Kommunikationsfähigkeit trainieren |
| Inhalt: | <ul style="list-style-type: none"> • Verschiedenste Projekte: z. B. <ul style="list-style-type: none"> – Mathematiktutorien für Erstsemester – Betreuung von Intranet Diskussionsforen – Inbetriebnahme neuer Geräte |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | Testat |
| Medienformen: | |
| Literatur: | |

2.13 Master Thesis

| | |
|------------------------------|---|
| Studiengang: | Master Wirtschaftsingenieurwesen |
| Modulbezeichnung: | Master Thesis |
| Kürzel: | M90 |
| Lehrveranstaltungen: | M999 Master Thesis |
| Semester: | 4 |
| Modulverantwortliche(r): | Michael Anders |
| Dozent(in): | Dozenten |
| Sprache: | deutsch |
| Zuordnung zum Curriculum: | Wirtschaftsingenieurwesen (Master): Pflicht, 4. Sem. |
| Lehrform / SWS: | Selbständige Arbeit, persönliche Betreuung, Gruppengröße: 1 - 2 |
| Arbeitsaufwand: | Präsenzstudium: 2 Stunden, Eigenstudium: 898 Stunden |
| Kreditpunkte: | 30 |
| Voraussetzungen: | |
| Lernziele / Kompetenzen: | Die Master-Thesis steht im Mittelpunkt des letzten Semesters. Es ist eine wissenschaftliche Arbeit, in der durch anwendungsbezogene Forschung wirtschafts- oder ingenieurwissenschaftliche Konzepte angewandt und weiterentwickelt werden. Während sich die Bachelor-Arbeiten fast ausschließlich mit Themen aus Unternehmen befassen und diese durch enge Kooperation mit dem jeweiligen Unternehmen sehr praxisorientiert sind, werden die Themen der Master-Thesis von den hauptamtlichen Professoren der Fachhochschule vorgegeben. Dabei wird der anwendungsbezogene Forschungscharakter der Arbeiten betont. Sie werden im Regelfall in der Hochschule erstellt. Kooperationen mit Unternehmen im Zusammenhang mit dem Thema der Master-Arbeit werden deswegen aber nicht ausgeschlossen. |
| Inhalt: | variiert in Abhängigkeit vom Thema |
| Studien-/Prüfungsleistungen: | schriftliche Arbeit, Kolloquium, Diskussion |
| Medienformen: | themenabhängig |
| Literatur: | themenabhängig |