

# Modulhandbuch Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

erzeugt am 08.04.2011,14:19

## Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor Pflichtfächer (Übersicht)

Modulbezeichnung	Code	Studiensemester	SWS/Lehrform	ECTS	Modulverantwortung
Allgemeine BWL, Buchführung / Bilanzierung und Industriebetriebslehre	WIBAS-110	1	3V+3U	10	Prof. Dr. Udo Venitz
Allgemeine VWL, Controlling und Personalmanagement	WIBAS-410	4	6V+2U	10	Prof. Dr. Uwe Leprich
Automatisierungs- und Elektrotechnik	WIBAS-420	4	4V+2U	8	Prof. Dr. Michael Krämer
Bachelor-Abschlussarbeit	WIBAS-730	7	-	12	Prof. Dr. Stefan Georg
Beschaffungslogistik, Marketing und Technischer Vertrieb	WIBAS-210	2	5V+1U	6	Prof. Dr. Udo Venitz
Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten	WIBAS-150	1	2V	1	Prof. Dr. Andy Junker
Energiebilanzierung und Verfahrenstechnik	WIBAS-520	5	3V+1U	6	Prof. Dr. Rudolf Friedrich
Fallstudie	WIBAS-710	7	1PA	6	Prof. Dr. Stefan Georg
Fertigungs- und Konstruktionstechnik / CAD	WIBAS-320	3	6V+1U+1PA	10	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Fremdsprache Englisch I	WIBAS-140E	1	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Englisch II	WIBAS-240E	2	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Englisch III	WIBAS-340E	3	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Englisch IV	WIBAS-430E	4	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld

Fremdsprache Französisch I	WIBAS-140F	1	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Französisch II	WIBAS-240F	2	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Französisch IV	WIBAS-430F	4	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Fremdsprache Französisch III	WIBAS-340F	3	2U	2	Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
Informatik / Programmierung / Operations Research	WIBAS-330	3	3V+2U+1P	8	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Investition / Finanzierung und Kostenrechnung	WIBAS-310	3	5V+3U	10	Prof. Dr. Stefan Georg
Kolloquium	WIBAS-740	7	-	1	Prof. Dr. Stefan Georg
Kommunikation und PC-Standardsoftware	WIBAS-250	2	2V+4U	7	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Mathematik I	WIBAS-130	1	3V+2U	7	Prof. Dr. Susan Pulham
Mathematik II und Statistik	WIBAS-230	2	4V+2U	9	Prof. Dr. Susan Pulham
Physik und Werkstofftechnik	WIBAS-120	1	6V+2U	10	Prof. Dr. Rudolf Friedrich
Praxisphase	WIBAS-600	6	-	30	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Projektarbeit I	WIBAS-440	4	-	1	Prof. Dr. Andy Junker
Projektarbeit II	WIBAS-540	5	-	1	Prof. Dr. Stefan Georg
Projektmanagement	WIBAS-720	7	1V+1PA	2	Prof. Dr. Michael Krämer
Technische Mechanik	WIBAS-220	2	4V+2U	8	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlfächer	WIBAS-750	7	2V+2U+2PA	9	Prof. Dr. Stefan Georg
Wirtschafts- und Privatrecht	WIBAS-510	5	3V+1U	5	Prof. Dr. Barbara Weitz

# Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor Wahlpflichtfächer (Übersicht)

Modulbezeichnung	Code	Studiensemester	SWS/Lehrform	ECTS	Modulverantwortung
Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Anwendung Mathematischer Software)	WIBAS-450/550-M5b	5	1V+1U	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Datenbanken)	WIBAS-450/550-M5c	5	1V+1U	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Marktforschung)	WIBAS-450/550-M5e	5	1V	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Operations Research II)	WIBAS-450/550-M5d	5	1V+1U	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Wirtschaftsinformatik)	WIBAS-450/550-M5a	5	1V+1U	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie	WIBAS-450/550-M1	4	3V+3U	9	Prof. Dr. Uwe Leprich
Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Aktuelle Probleme der Energieversorgung - Seminar)	WIBAS-450/550-M1d	4	1SU+1S	3	Prof. Dr. Uwe Leprich
Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energietechnik)	WIBAS-450/550-M1c	4	1V+1U	3	Prof. Dr. Uwe Leprich
Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energiewirtschaft)	WIBAS-450/550-M1a	4	1V+1U	3	Prof. Dr. Uwe Leprich
Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Regionale Energiestrukturpolitik)	WIBAS-450/550-M1b	4	1V+1U	3	Prof. Dr. Uwe Leprich
Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion	WIBAS-450/550-M2	5	3V+3U	9	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Fertigungsplanung - Seminar)	WIBAS-450/550-M2a	5	1SU+1S	3	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Ganzheitlich Produktionssysteme)	WIBAS-450/550-M2b	5	1V+1U	3	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Instandhaltungsplanung - Seminar)	WIBAS-450/550-M2d	5	1SU+1S	3	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes

Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Qualitätstechniken - Seminar)	WIBAS-450/550-M2c	5	1SU+1S	3	Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme	WIBAS-450/550-M3	5	3V+3U	9	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Beschaffungsmanagement)	WIBAS-450/550-M3c	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Betriebliches Umweltmanagement)	WIBAS-450/550-M3e	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: IT-Management und Managementinformationssysteme)	WIBAS-450/550-M3f	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Informationsmanagement mit SAP)	WIBAS-450/550-M3b	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Prozessmanagement)	WIBAS-450/550-M3a	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Wissensmanagement - Seminar)	WIBAS-450/550-M3d	5	1SU+1S	3	Prof. Dr. Michael Krämer
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung	WIBAS-450/550-M4	5	3V+3U	9	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung)	WIBAS-450/550-M4e	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Business Planning - Seminar)	WIBAS-450/550-M4b	5	1SU+1S	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Consulting - Seminar)	WIBAS-450/550-M4d	5	1SU+1S	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Moderation und Führung - Seminar)	WIBAS-450/550-M4f	5	2S	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Team Management)	WIBAS-450/550-M4g	4	1V+1U	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbesteuerung)	WIBAS-450/550-M4a	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Andy Junker

Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbewertung)	WIBAS-450/550-M4c	5	1V+1U	3	Prof. Dr. Andy Junker
Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung	WIBAS-450/550-M5	5	3V+3U	9	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Seminar - Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik)	WIBAS-450/550-M5f	5	2S	3	Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte	WIBAS-450/550-M6	5	3V+3U	9	Prof. Dr. Bernd Heidemann

## Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor Pflichtfächer

### Allgemeine BWL, Buchführung / Bilanzierung und Industriebetriebslehre

<b>Modulbezeichnung:</b> Allgemeine BWL, Buchführung / Bilanzierung und Industriebetriebslehre
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-110
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 10
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-110 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 10 Creditpoints 300 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 210 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:**

**Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Udo Venitz

**Dozent:**

Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung)

Prof. Dr. Udo Venitz (Vorlesung)

Stefanie Scherer (Vorlesung)

Oliver Schottek (Vorlesung)

[*letzte Änderung 08.04.2011*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Allgemeine BWL:

Die Studierenden beherrschen die betriebswirtschaftlichen Grundbegriffe und haben einen Überblick über die Aufbauelemente eines Betriebes.

Buchführung/Bilanzierung:

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Buchführung und die Zusammenhänge zwischen Buchführung, Bilanz und Gewinnverlustrechnung. Sie können anhand von abstrakter und konkreter Bilanzierungsfähigkeit ableiten, ob und mit welchem Wert bilanziert wird.

Industriebetriebslehre:

Die Studierenden erhalten ein systematisches Grundverständnis vom Variantenreichtum des produzierenden Gewerbes. Sie lernen die originären und dispositiven Produktionsfaktoren kennen und können sie in den Regelkreis der notwendigen Teilplanungen einordnen.

[*letzte Änderung 05.11.2010*]

**Inhalt:**

## Allgemeine BWL:

1. Grundlagen (Begriff und Gliederung der BWL, Einordnung in das Wissenschaftssystem, Ökonomisches Prinzip), Betrieb und Unternehmung
2. Grundbegriffe der BWL (Geld und Güterkreislauf, Bestands und Strömungsgrößen)
3. Betriebliche Produktionsfaktoren (Elementarfaktoren: menschliche Arbeit, Betriebsmittel, Werkstoffe, Dispositiver Faktor)
4. Rechtsformen (Personengesellschaften und Kapitalgesellschaften)

## Buchführung/Bilanzierung:

1. Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung
2. Buchung ausgewählter Geschäftsvorfälle
3. Vorbereitung des Jahresabschlusses

## Bilanzierung:

1. Grundsätze ordnungsmäßiger Bilanzierung
2. Ansatz dem Grunde nach - Bilanzierung
3. Ansatz der Höhe nach - Bewertung
4. Ansatz der Stelle nach - Ausweis
5. Aufbau der Gewinn- und Verlustrechnung
6. Überblick über Anhang und Lagebericht
7. Grundzüge Jahresabschlusspolitik und -analyse
8. Grundzüge Konzernrechnungslegung und Internationale Rechnungslegung

## Industriebetriebslehre:

1. Organisations- und Entscheidungsprobleme im Industriebetrieb
2. Organisations- und Fertigungsvarianten im produzierenden Gewerbe
3. Standortentscheidungen
4. Gewerbliche Arbeit im Industriebetrieb
5. Betriebsmittel/Anlagen
6. Werkstoffe/Erzeugnisse
7. Arbeitsplanung
8. Produktionsplanung und steuerung
9. Enterprise Resource Planning (ERP) Systeme

Zu allen Aspekten sind Übungen und Fallbeispiele integriert

[letzte Änderung 22.11.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

## Allgemeine BWL:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Folienskript.

## Buchführung/Bilanzierung:

Zur Veranstaltung erscheinen ein regelmäßig überarbeitetes Skript sowie Übungsaufgaben.

## Industriebetriebslehre:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript. Fallweise illustrieren Videosequenzen während der Veranstaltung das Erlernete.

[letzte Änderung 22.11.2010]

**Literatur:**

Allgemeine BWL:

Bierle, Klaus: Grundlagen der BWL, Band I (Übersichtsdarstellungen), 9. Auflage, Saarbrücken, 2002.

Bierle, Klaus: Grundlagen der BWL, Band II (Aufgaben und Lösungen), 9. Auflage, Saarbrücken, 2002.

Händler, Jürgen (Hrsg.): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure, Hanser Verlag, München Wien 2001.

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Aufl., München 2010.

Buchführung/Bilanzierung:

Bierle, Klaus: Buchführung, 5. Aufl., Saarbrücken 2002.

Baetge, Jörg; Kirsch, Hans-Jürgen; Thiele, Stefan: Bilanzen, 9. Aufl., Düsseldorf 2007.

Bieg, Hartmut; Kussmaul, Heinz: Externes Rechnungswesen, 5. Aufl., München 2009.

Federmann, Rudolf: Bilanzierung nach Handelsrecht und Steuerrecht, 12. Aufl., Berlin 2009.

Bieg, Hartmut u.a.: Bilanzrechtsmodernisierungsgesetz, München 2009.

Wöhe, Günter/Kußmaul, Heinz: Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik, 7. Aufl., München 2010.

Industriebetriebslehre:

Corsten: Produktionswirtschaft; Oldenbourg Verlag; 11. Auflage; 2007

Dyckhoff: Produktionswirtschaft; 2. Auflage; Springer; 2007

Ebel: Produktionswirtschaft; 9. Auflage, Kiehl; 2009

Günther/Tempelmeier: Produktion und Logistik; 8. Auflage; 2009

Nebl: Produktionswirtschaft; Oldenbourg Verlag; 6. Auflage; 2007

Nolden/Köner/Bizer: Industriebetriebslehre; Bildungsverlag Eins; 13. Auflage; 2010

Oeldorf, G./Olfert, K.: Materialwirtschaft; 12. Auflage; Ludwigshafen 2008 Schneeweis, C.:

Einführung in die Produktionswirtschaft; 8. Auflage; 2002

Weber, II.: Industriebetriebslehre; 3. Auflage; Springer; 1999 Wenzel/Fischer/Gerhard:

Industriebetriebslehre; Hanser Verlag; 2001

Wiendahl, H.P.: Betriebsorganisation für Ingenieure; 6. Auflage; Hanser; 2007

[letzte Änderung 24.11.2010]

## Allgemeine VWL, Controlling und Personalmanagement

<b>Modulbezeichnung:</b> Allgemeine VWL, Controlling und Personalmanagement
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-410
<b>SWS/Lehrform:</b> 6V+2U (8 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 10
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungsarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-410 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Pflichtfach

<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 120 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 10 Creditpoints 300 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Allgemeine VWL: Die Studierenden sollen einen Überblick über die theoretischen Fundierungsmuster und die wesentlichen Anwendungsfelder der Volkswirtschaftslehre erhalten.</p> <p>Controlling: Da sich die Controllinginstrumente durch einen steten Wandel auszeichnen, sind im Rahmen dieser grundlegenden Veranstaltung Ziele und Aufgaben des Controllings zu erlernen. Des Weiteren können Studierende die Controllinginstrumente überblickartig skizzieren.</p> <p>Personalmanagement: Die Studierenden sollen imstande sein, Mitarbeiterbeurteilungen durchführen zu können. Sie lernen die Konfliktlösungsstrategien und eine Übersicht über aktuelle Führungskonzepte kennen. [letzte Änderung 12.07.2009]</p>

**Inhalt:**

Allgemeine VWL:

Teil I:

- A. Grundfragen der Volkswirtschaft und ihrer Lehre
  - 1. Einführung: Was ist Volkswirtschaftslehre?
  - 2. Volkswirtschaftliche Grundfragestellungen und Grundbegriffe
  - 3. Entscheidungstheoretische Grundlagen der Wirtschaftstheorie
- B. Grundlagen der wettbewerblichen Selbststeuerung in der Marktwirtschaft
  - 4. Einführung in die Mikroökonomik
  - 5. Nachfragetheorie des Haushalts (Konsumtheorie)
  - 6. Angebotstheorie der Unternehmung
  - 7. Theorie der Preisbildung
- C. Marktmodell und Realität
  - 8. Marktmodell und Realität: Die soziale Marktwirtschaft
  - 9. Ursachen und Formen von Markt- und Wettbewerbsversagen
  - 10. Wettbewerbspolitik
  - 11. Umweltpolitik

Teil II:

- D. Einführung in die Volkswirtschaftspolitik
  - 12. Aktuelle volkswirtschaftliche Problemstellungen
  - 13. Volkswirtschaftl. Rechnungswesen Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung (VGR)
- E. Stabilitätspolitik in der Marktwirtschaft
  - 14. Stabilitätspolitische Ziele und ihre Indikatoren
  - 15. Instabilitäten und ihre ökonomischen Erklärungsmuster
  - 16. Stabilitätspolitische Instrumente und Konzepte
    - 16.1 Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik
    - 16.2 Lohnpolitik
    - 16.3 Geldpolitik
- F. Außenwirtschaft
  - 17. Grundlagen der Außenwirtschaft

Zu ausgewählten Themen erarbeiten die Studierenden Vertiefungsbeispiele und stellen diese als bewertete Hausarbeit dar. Es werden zwei Aufgabenblätter zur Selbstkontrolle ausgegeben.

Controlling:

- 1. Ziele des Controlling
- 2. Einordnung in das Unternehmensgeschehen
- 3. Grundlegende Aufgaben des Controlling
- 4. Informationssysteme/Berichtswesen
- 5. Planungsinstrumente/Budgetierung
- 6. Kontrollinstrumente/Kennzahlensysteme
- 7. Steuerungsinstrumente/Target Costing

Zu allen Aspekten wird die grundlegende Theorie dargestellt und anhand weniger kleinerer Aufgaben eingeübt. Für die Studierenden besteht die Möglichkeit, eine Studienleistung in Form eines Kurzvortrags (15 Minuten) zu erbringen.

Personalmanagement:

- 1. Personalentwicklung
  - 1.1 Personalentwicklungsmaßnahmen
  - 1.2 Kommunikationskompetenz und Teamfähigkeit
  - 1.3 Personal-Portfolio
  - 1.4 Führungskräfteentwicklung
- 2. Mitarbeiterbeurteilung
  - 2.1 Fehlerquellen der Beurteilung
  - 2.2 Leistungsbeurteilung von Mitarbeitern
  - 2.3 Beurteilungs- und Entwicklungsgespräche
  - 2.4 Vorgesetztenbeurteilung
- 3. Konfliktbewältigung
  - 3.1 Entstehung, Arten und Verlauf von Konflikten
  - 3.2 Analyse von Konfliktverläufen
  - 3.3 Konfliktlösungsstrategien
  - 3.4 objektive und subjektive Seiten des Konfliktpotential
- 4. Führungsstile
  - 4.1 Autoritäre und kooperative Führungsstile
  - 4.2 Management by Methoden
  - 4.3 Management Grid (Verhaltensgitter)
  - 4.4 Das Harzburger Modell
  - 4.5 Human Resource Management
  - 4.6 Unternehmenskultur

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Allgemeine VWL:

Zur Veranstaltung wird eine detaillierte Gliederung mit Literaturhinweisen sowie ein strukturierter Foliensatz zur Verfügung gestellt.

Controlling und Personalmanagement:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript.

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Literatur:**

Allgemeine VWL:

Bartling, Hartwig/Luzius, Franz: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre - Einführung in die Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, München: Vahlen, 14. Auflage 2002.

Baßler, Ulrich/Heinrich, Jürgen/Utecht, Burkhard: Grundlagen und Probleme der Volkswirtschaft, Stuttgart: Schäffer-Poeschel, 17. Auflage 2002.

Bofinger, Peter: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre - Eine Einführung in die Wissenschaft von Märkten, Pearson Studium 2003.

Koch, Walter S./Czogalla, Christian: Grundlagen der Wirtschaftspolitik, Stuttgart: Lucius & Lucius, 2004.

Mankiw, N. Gregory: Grundzüge der Volkswirtschaftslehre, Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 3. Auflage 2004.

Neubäumer, Renate/Hewel, Brigitte (Hrsg.): Volkswirtschaftslehre - Grundlagen der Volkswirtschaftstheorie und Volkswirtschaftspolitik, Wiesbaden: Gabler, 3. Auflage 2001.

Controlling:

Fiedler, R.: Einführung in das Controlling, München 1998.

Graßhoff, J.: Betriebliches Rechnungswesen und Controlling, Band 2, Hamburg 2001.

Horváth, P.: Controlling, München 1998.

Preißner, A.: Praxiswissen Controlling, München, Wien 1999.

Reichmann, T.: Controlling mit Kennzahlen und Managementberichten, München 1997.

Vollmuth, H.J.: Controlling-Instrumente von A-Z, München 2000.

Ziegenbein, K.: Controlling, 1998.

Personalmanagement:

Scholz, C.: Personalmanagement, München 1999.

Stähle, W. H.: Management, 8. Aufl. München 1999.

Stopp, U.: Betriebliche Personalwirtschaft, 24. Aufl., Ehningen 2001.

[letzte Änderung 10.07.2009]

## Automatisierungs- und Elektrotechnik

**Modulbezeichnung:** Automatisierungs- und Elektrotechnik

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-420

**SWS/Lehrform:** 4V+2U (6 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 8

**Studiensemester:** 4

**Pflichtfach:** ja

**Arbeitsprache:**

Deutsch

**Prüfungsart:**

Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-420 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Pflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 8 Creditpoints 240 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 150 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Michael Krämer

**Dozent:** Prof. Dr. Michael Krämer

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

[*letzte Änderung 24.03.2011*]

**Inhalt:**

Automatisierungstechnik:

1. Regelungs- und Steuerungstechnik als theoretische Grundlage für alle automatisch ablaufenden Vorgänge in der gesamten Technik und insbesondere in der gesamten Fertigungstechnik.

2. Im einzelnen werden behandelt:

Regelungstechnik

- Regelstrecke, Regler, Regelkreise
- Digitale Elemente der Regelungstechnik
- Steuerungstechnik
- Schaltalgebra, Logik-Elemente
- Pneumatische und hydraulische Steuerungen
- SPS (speicherprogrammierte Steuerungen)

Elektrotechnik:

1. Elektrostatisches Feld
2. Elektromagnetisches Feld
3. Bauelemente der Elektrotechnik
  - Widerstand
  - Kondensator
  - Spule
  - Diode
  - Transistor
4. Grundlagen elektrische Maschinen
4. Elektrische Netzwerkanalyse und Schaltungstechnik
5. Elektrische Messtechnik

[*letzte Änderung 14.12.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Automatisierungstechnik:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Vorlesungsskript.

Elektrotechnik:

Es wird mit Lehrfilmen und DVDs gearbeitet.

[*letzte Änderung 24.03.2011*]

**Literatur:**

Automatisierungstechnik:

Samal, E./ Becker, W.: Grundriß der praktischen Regelungstechnik.

Elektrotechnik:

Bosse: Grundlagen der Elektrotechnik I+II+III.

Haubrich, Hans-Jürgen: Elektrische Energieversorgungssysteme - Skript Elektrische Anlagen I.

Heuck/ Dettmann: Elektrische Energietechnik.

Lindner/ Brauer/ Lehmann: Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik.

Schrüfer: Elektrische Messtechnik.

[*letzte Änderung 14.12.2010*]

## Bachelor-Abschlussarbeit

<b>Modulbezeichnung:</b> Bachelor-Abschlussarbeit
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-730
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 12
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-730 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 360 Arbeitsstunden.

<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Stefan Georg</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg [<i>letzte Änderung 03.07.2009</i>]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Bachelor-Abschlussarbeit ist eine Prüfungsarbeit. Sie zeigt, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist von in der Regel 3 Monaten eine wirtschaftsingenieurwissenschaftliche Problemstellung selbstständig und nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Der anwendungsorientierte Aspekt wird dadurch berücksichtigt, dass sich die Themenstellung der Abschlussarbeit in der Regel an Inhalten der Praxisphase orientiert. Es wird dem Studierenden grundsätzlich empfohlen, die Bachelor-Abschlussarbeit in Zusammenarbeit mit dem Unternehmen zu erstellen, in dem er die Praxisphase absolviert hat. [<i>letzte Änderung 02.12.2010</i>]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Die Inhalte variieren in Abhängigkeit der jeweiligen Themenstellung, sie müssen jedoch den Inhalten eines wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Studiums gerecht werden. [<i>letzte Änderung 02.12.2010</i>]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Die Wahl der zu nutzenden Medien hängt von der jeweiligen Themenstellung ab. Grundsätzlich ist eine Abgabe der Arbeit in zweifacher Ausfertigung in Papierform vorgesehen. Der Studierende hat grundsätzlich die Möglichkeit, die Papierform durch eine elektronische Form (z.B. CD, DVD) zu ergänzen. Beim Verfassen der Arbeit sind die Grundregeln des wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten. [<i>letzte Änderung 02.12.2010</i>]</p>
<p><b>Literatur:</b> Die Literaturlauswahl variiert in Abhängigkeit der Themenstellung. [<i>letzte Änderung 10.07.2009</i>]</p>

## Beschaffungslogistik, Marketing und Technischer Vertrieb

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Beschaffungslogistik, Marketing und Technischer Vertrieb</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-210</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 5V+1U (6 Semesterwochenstunden)</p>

<b>ECTS-Punkte:</b> 6
<b>Studiensemester:</b> 2
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-210 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 6 Creditpoints 180 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 90 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Udo Venitz
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Udo Venitz [letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:****Beschaffungslogistik:**

Die Studierenden werden in die Lage versetzt, die Effizienzpotenziale der Logistik - insbesondere der Beschaffungslogistik - erkennen und gezielt nutzen zu können. Sie lernen die gängigen Methoden eines konventionellen Einkaufes. Vor diesem Hintergrund können Sie die zusätzlichen Effizienzpotenziale (aber auch die Grenzen und Risiken) eines JIT Einkaufes verstehen und anwenden. Kompetenzen zu Auswahl und Einsatz des transportoptimalen Verkehrsträgers in der Beschaffung ergänzen diese Fähigkeiten.

**Marketing:**

Die Studierenden kennen die Grundlagen des Marketings und des Marketings Mix. Sie können die verschiedenen Marketingorganisationen unterscheiden und strategische wie operative Marketingplanungen durchführen.

**Technischer Vertrieb:**

Die Studierenden sind mit theoretischen und praktischen Grundlagen zum Vertrieb sowie empirischen Ergebnissen der Vertriebsforschung vertraut.

Sie haben auf der Grundlage einer ausgewogenen Mischung aus theoretischen Erkenntnissen und praktischen Erfahrungswerten Einblicke in den Vertrieb. Dabei finden einerseits die Ebene des Unternehmens (Gestaltung und Management des Vertriebs) und andererseits die Ebene des einzelnen Vertriebsmitarbeiters (Personal Selling / Kommunikationstechniken) Beachtung.

Ein besonderer Schwerpunkt der Veranstaltung liegt auf dem technischen Vertrieb. Die Studierenden lernen Charakteristika von Investitionsgütermärkten und daraus folgende Implikationen für die strategische und operative Ausrichtung des Vertriebs kennen.

Die Studierenden sind nach der Veranstaltung in der Lage, sowohl auf allgemein gültiges als auch auf industriespezifisches Vertriebswissen zurückzugreifen und die behandelten Instrumente und Methoden anzuwenden.

*[letzte Änderung 24.11.2010]*

**Inhalt:**

## Beschaffungslogistik:

1. Grundlagen
  - 1.1 Begriffe
  - 1.2 Erfolgsfaktoren
2. Beschaffungslogistik
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Bedarfsermittlung
  - 2.3 Beschaffung/Einkauf
  - 2.4 Produktionssynchrone Beschaffung (JIT)
3. Transportlogistik
  - 3.1 Werkverkehr
  - 3.2 Gewerblicher Güterverkehr
  - 3.3 Bahn
  - 3.4 Binnenschiff
  - 3.5 Seeschiff
  - 3.6 Luftfracht

## Marketing:

- 1 Einordnung des Marketing in den Kontext der Betriebswirtschaftslehre
- 2 Ansätze des Marketing und Marketingorganisation
  - 2.1. Exkurs: Paradigma und Paradigmenwandel
  - 2.2. Die ökonomische Entwicklung
  - 2.3. Der Paradigmenwandel in der Marketingforschung
    - 2.3.1. Die Ansätze der klassischen Absatztheorie
    - 2.3.2. Die Ansätze der modernen Marketingtheorie
    - 2.3.3. Die weiteren Marketingparadigmen
  - 2.4. Marketingorganisation
    - 2.4.1. Ein- und mehrdimensionale Marketingorganisationen
    - 2.4.2. Neuere Formen der Marketingorganisation
- 3 Strategisches und operatives Marketing
  - 3.1. Marketingplanung
    - 3.1.1. Strategische Marketingplanung
    - 3.1.2. Operative Marketingplanung
  - 3.2. Entscheidungsgrößen der Marketingplanung
    - 3.2.1. Die Produkt-Markt-Matrix von Ansoff
    - 3.2.2. Die Portfolio-Analyse
    - 3.2.3. Marktsegmentierung
    - 3.2.4. Wettbewerbsstrategien
    - 3.2.5. Kundenbindung und Relationship Marketing
  - 3.3. Der Marketing-Mix
    - 3.3.1. Produktentscheidungen
    - 3.3.2. Preispolitik
    - 3.3.3. Distributionsentscheidungen
    - 3.3.4. Kommunikationsentscheidungen

## Technischer Vertrieb:

1. Begriffliche und theoretische Grundlagen zum Vertrieb
2. Gestaltung und Management des Vertriebs
3. Personal Selling / Kommunikationstechniken
4. Business-to-Business-Marketing und technischer Vertrieb

[letzte Änderung 24.11.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

## Beschaffungslogistik:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript. Fallweise illustrieren Videosequenzen während der Veranstaltung das Erlernte.

## Marketing:

Zur Veranstaltung erscheint ein Vorlesungsskript.

## Technischer Vertrieb:

Die Inhalte werden EDV-unterstützt präsentiert.

[letzte Änderung 24.11.2010]

**Literatur:**

## Logistik:

Arnold/Isermann/...: Handbuch Logistik; Springer; 3. Auflage; 2008

Clausen/Vastag: Handbuch der Verkehrs- und Transportlog.; 2. A.; 2008

Ehrmann, H: Logistik; Kiehl Verlag; 6. Auflage; 2008

Gudehus, T: Logistik I und II; Springer Verlag; 3. Aufl.; 2006

Günther/Tempelmeier: Produktion und Logistik; 8. Auflage; Springer, 2009

Koether, R. u.a: Taschenbuch der Logistik; 3. Auflage; Hanser; 2008

Oelfke, W.: Speditionsbetriebslehre; 39. Auflage; Bildungsverlag Eins; 2010

Pfohl, H.: Logistiksysteme; Betriebswirtschaftliche Grundlagen; 8. Auflage; Springer; 2009

Schulte, C.: Logistik; Vahlen; 5. Auflage; 2009

Wannenwetsch: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik; Springer Verlag; 4. Auflage; 2009

Weber, J.: Logistikkostenrechnung; Springer Verlag; 2. Auflage; 2002

## Marketing:

Diller, Hermann: Preispolitik, 3. Auflage, Stuttgart 2000.

Homburg, C.; Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden 2003.

Kotler, Philip / Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management, 10. Auflage, Stuttgart 2001.

Kroeber-Riel, Werner / Weinberg, Peter: Konsumentverhalten, 8. Auflage, München 2003.

Kroeber-Riel, Werner: Bildkommunikation, München 1996.

Kroeber-Riel, Werner; Esch, Franz-Rudolf: Strategie und Technik der Werbung, 6. Auflag, Stuttgart 2004.

Meffert, Heribert: Marketing, 9. Auflage, Wiesbaden 2000.

Nieschlag, Robert; Dichtl, Erwin; Hörschgen, Hans: Marketing, 19. Auflage, Berlin 2002.

Weinberg, Peter / Diehl, Sandra / Terlutter, Ralf: Konsumentverhalten angewandt, München 2003.

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Auflage, München 2002.

## Technischer Vertrieb:

Backhaus, K. (2003): Industriegütermarketing, 7. Aufl., München (Vahlen).

Kuhlmann, E. (2001): Industrielles Vertriebsmanagement, München (Vahlen).

Winkelmann, P. (2005): Marketing und Vertrieb, 5. Aufl., München und Wien (Oldenbourg).

[letzte Änderung 24.11.2010]

## Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

<b>Modulbezeichnung:</b> Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-150
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 1
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> unbenotet, Anwesenheit ist Pflicht (Teilnehmerliste)
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-150 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 1 Creditpoints 30 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 0 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung) [letzte Änderung 08.04.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die notwendigen Lern- und Arbeitstechniken für das Studium und verfügen somit über die Befähigung zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten. Sie lernen Grundkenntnisse über Zeitmanagement im Studium und in Klausursituationen. Die Studierenden erhalten einen Überblick über die üblichen Zitationstechniken. [letzte Änderung 05.11.2010]

**Inhalt:**

1. Grundlagen
2. (Zeit-)Planung und effizientes Arbeiten
3. Motivation und Lernen
4. Erstellung eines Arbeitsplans für das erste Semester
5. Optimales Verhalten in Lehrveranstaltungen
6. Aufbau und Ablauf einer Klausur

[letzte Änderung 05.11.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Es wird ein regelmäßig überarbeitetes Vorlesungsskript ausgegeben.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Friedrich Rost: Lern- und Arbeitstechniken für das Studium, 6. Auflage, Wiesbaden, 2010.

Theisen, Manuel Rene: ABC des wissenschaftlichen Arbeitens, München 2006.

Seiwert, Lothar: Noch mehr Zeit für das Wesentliche, 2. Aufl., München 2009.

[letzte Änderung 05.11.2010]

## Energiebilanzierung und Verfahrenstechnik

**Modulbezeichnung:** Energiebilanzierung und Verfahrenstechnik

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-520

**SWS/Lehrform:** 3V+1U (4 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 6

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** ja

**Arbeitssprache:**

Deutsch

**Prüfungsart:**

Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-520 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Pflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 6 Creditpoints 180 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 120 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Rudolf Friedrich

**Dozent:** Prof. Dr. Rudolf Friedrich

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Energiebilanzierung:

Die Studierenden verfügen über Grundlagenwissen der Thermodynamik und weitere Kenntnisse bzgl. der Stoff- und Energiebilanzierung.

Verfahrenstechnik:

Die Studierenden kennen die Grundoperationen der mechanischen und der thermischen Verfahrenstechnik und die damit verbundene Anlagentechnik.

[*letzte Änderung 07.12.2010*]

**Inhalt:**

Energiebilanzierung:

1. Systeme
2. Stoffbilanz
3. Energieformen
4. Energiebilanz (1. HS der Thermodynamik)
5. Reversibilität und Entropie (2. HS der Thermodynamik)
6. Isobare, isotherme, isochore und isentrope Zustandsänderungen
7. Carnot-Kreisprozess

Verfahrenstechnik:

- 1 Verfahrenstechnische Grundlagen
- 2 Teilchen und Teilchenschwärme
- 3 Mechan. Verfahrenstechnik
  - 3.1. Zerkleinern
  - 2.2. Trennen
  - 1.3. Mischen
  - 1.4. Agglomerieren
- 2 Therm. Verfahrenstechnik
  - 2.1. Wärmeübertragung
  - 2.2. Verdampfen
  - 2.3. Kristallisieren
  - 2.4. Destillieren
  - 2.5. Rektifizieren

[*letzte Änderung 07.12.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Skript und Tafelanschrieb ergänzt durch Praxisbeispiele und Beispielaufgaben

[*letzte Änderung 07.12.2010*]

**Literatur:**

Energiebilanzierung:

- Baehr, H.D. (2004): Thermodynamik, Springer Verlag.  
 Böckh/Cizman/Schlachter (1999): Grundlagen der technischen Thermodynamik, Fortis Verlag.  
 Bosnjakovic/Knoche (1992): Technische Thermodynamik, Steinkopff, Darmstadt.  
 Cerbe/Hoffmann (2002): Einführung in die Thermodynamik, Hanser Verlag.  
 Langeheinecke/Jany/Sapper (2004): Thermodynamik für Ingenieure, Vieweg.

Verfahrenstechnik:

Dialer/ Onken/ Leschonski (1986): Grundzüge der Verfahrenstechnik und Reaktionstechnik, Hanser Verlag.

Grossmann: Physikalische Grundlagen der Verfahrenstechnik.

Sattler, K. (1998): Thermische Trennverfahren, VCH-Verlag.

Schlünder u. Thurner (1986): Destillation, Absorption, Extraktion, Georg Thieme Verlag.

Schwister u.a. (2000): Taschenbuch der Verfahrenstechnik, Fachbuchverlag Leipzig.

Stiess, M. (1995): Mechanische Verfahrenstechnik, Springer Verlag.

Zogg, M. (1993): Einführung in die Mechanische Verfahrenstechnik, Teubner, Stuttgart.

[letzte Änderung 10.07.2009]

## Fallstudie

<b>Modulbezeichnung:</b> Fallstudie
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-710
<b>SWS/Lehrform:</b> 1PA (1 Semesterwochenstunde)
<b>ECTS-Punkte:</b> 6
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit (schriftliche Ausarbeitung und Präsentation)
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-710 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 7. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 15 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 6 Creditpoints 180 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 165 Stunden zur Verfügung.

<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Stefan Georg</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg [<i>letzte Änderung 03.07.2009</i>]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Fallstudie überprüft die Fähigkeit der Studierenden, sowohl wirtschaftliche als auch ingenieurwissenschaftliche Fragestellungen miteinander in Einklang zu bringen und einer Lösung zuzuführen. Ein vom Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft des Saarlandes und der EU über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung gefördertes Projekt erlaubt es derzeit den Studierenden, das Unternehmergehen praktisch zu erproben. Aufgrund der Organisation in Form von Gruppenarbeit trainieren die Studierenden darüber hinaus ihre soziale und kommunikative Kompetenz. [<i>letzte Änderung 26.10.2010</i>]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Das vom Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft des Saarlandes und der EU über den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung geförderte Projekt Gründungspraxis für Studierende erlaubt den Teilnehmern und Teilnehmerinnen, die Führung eines Unternehmens zu simulieren. Die Studierenden müssen ein eigenes Produkt entwerfen und produzieren, es ansatzweise vermarkten und mittels eines Business Plans dessen dauerhafte Perspektive auf Wirtschaftlichkeit und Rentabilität hin überprüfen. Zur Durchführung des Projektes werden Gruppen gebildet, in denen die Felder Geschäftsleitung, Projektmanagement, Produktentwicklung, Produktherstellung, Marketing/Vertrieb und Finanzmanagement besetzt werden. Das Projekt muss innerhalb von maximal 15 Wochen vollständig abgewickelt werden, die Abschlusspräsentation findet im Ministerium für Wirtschaft und Wissenschaft statt. [<i>letzte Änderung 02.12.2010</i>]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Beamer-Präsentation, schriftliche Ausarbeitung, Projektarbeiten [<i>letzte Änderung 25.03.2011</i>]</p>
<p><b>Literatur:</b> Je nach Bedarf und Themenstellung [<i>letzte Änderung 10.07.2009</i>]</p>

## Fertigungs- und Konstruktionstechnik / CAD

**Modulbezeichnung:** Fertigungs- und Konstruktionstechnik / CAD

<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-320
<b>SWS/Lehrform:</b> 6V+1U+1PA (8 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 10
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungsarbeit, Projektarbeit, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-320 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 120 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 10 Creditpoints 300 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b> WIBAS-450/550-M6 Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
<b>Dozent:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes [letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:**

## Fertigungstechnik:

Die Studierende kennen die wichtigsten Fertigungsverfahren der DIN 8580, insbesondere ihre technologischen Besonderheiten (z.B. Wirkprinzipien, Prozessparameter, Werkzeugsysteme) und Einsatzbereiche (Verfahrensgrenzen, Werkstoffe, Wirtschaftlichkeit).

## Konstruktionstechnik / CAD:

Die Studierenden kennen die Konstruktionsmethodik- und Technik, können technische Zeichnungen lesen und verfügen über Kenntnisse bzgl. der Eigenschaften und Einsatzbereiche wichtiger Maschinenelemente sowie in der Berechnung ausgewählter Maschinenelemente. Die Studierenden können ein CAD-System (AutoCAD) in den Grundzügen bedienen und Konstruktionsarbeiten damit erledigen.

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Inhalt:**

## Fertigungstechnik:

1. Überblick und Einteilung
2. Umformende Fertigungsverfahren, insbesondere Gießen
3. Umformende Fertigungsverfahren Blechumformung (Biegen, Tiefziehen, Drücken,...) und Massivumformung (Fließpressen, Strangpressen, Walzen, ...)
4. Trennende Fertigungsverfahren
5. Scherschneiden, thermisches Trennen und Abtragen
6. Zerspanen mit geometrisch bestimmter Schneide (Drehen, Fräsen, Bohren) und unbestimmter Schneide (Schleifen)
7. Fügeverfahren, Löten, Press- und Schmelzschweißverfahren und Kleben

## Konstruktionstechnik / CAD:

1. Einführung, Konstruktionsgrundsätze und methodik
2. Normen, Toleranzen und Passungen, Oberflächen
3. Lesen technischer Zeichnungen
4. Festigkeitsberechnungen an Wellen und Achsen
5. Überblick über Eigenschaften, Einsatzbereiche und Berechnungsgrundlagen von ausgewählten Maschinenelementen: Welle-Nabe-Verbindungen, Schrauben, Federn
6. Einführung CAD-System (AutoCAD):

Grundzüge der 2D- und 3D-Konstruktion

[letzte Änderung 10.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

## Fertigungstechnik:

Folgende Medien kommen zum Einsatz: Animationen (FEM-Simulation), Musterteile, Skript als Foliensammlung sowie Videos aus Lehre und Industrie.

## Konstruktionstechnik / CAD:

CAD-System wird verwendet. Zur Veranstaltung wird ein Skript als Foliensammlung ausgegeben.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

## Fertigungstechnik:

- Koether, R./ Rau, W.: Fertigungstechnik für Wirtschaftsingenieure, Carl Hanser Verlag.  
König, W./ Klocke F.: Fertigungsverfahren, mehrere Bände, VDI-Verlag GmbH, Düsseldorf.  
Lange, K.: Lehrbuch der Umformtechnik, mehrere Bände, Springer Verlag.  
Schuler Pressen GmbH: Handbuch der Umformtechnik, Springer Verlag 1996.  
Spur, G./ Stöferle, Th.: Handbuch der Fertigungstechnik, mehrere Bände, Karl-Hanser-Verlag.

## Konstruktionstechnik / CAD:

- Muhs, D./ Wittel, H./ Becker, M./ Jannasch, D./ Voßiek, J./ Roloff/ Matek:  
Maschinenelemente, Vieweg Verlag, 2006.  
Decker, K.-H.; Kabus, K.: Maschinenelemente, Hanser Fachbuchverlag, 2007.  
[letzte Änderung 10.07.2009]

## Fremdsprache Englisch I

<b>Modulbezeichnung:</b> Fremdsprache Englisch I
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-140E
<b>SWS/Lehrform:</b> 2U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Englisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-140E Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

**Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Thomas Tinnefeld

**Dozent:**

Corinna Huth

[*letzte Änderung 25.03.2011*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden sind mit den grammatischen Grundstrukturen der englischen Sprache vertraut und imstande, kürzeren Äußerungen, die sich im Rahmen dieser Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten allgemeinsprachlichen oder auch fachsprachlichen Wortschatzes bewegen, die wichtigsten Informationen zu entnehmen.

Sie können sich im Rahmen der grammatischen Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten allgemeinsprachlichen oder fachsprachlichen Grundwortschatzes zu einem leichten Thema allgemeinsprachlicher oder fachsprachlicher Art verständlich und kommunikativ wirksam äußern.

[*letzte Änderung 12.07.2009*]

**Inhalt:**

Grammatikwiederholung:

1. Active into Passive/ Passive into Active
2. Adjective vs. Adverb
3. Gerund vs. Infinitive
4. If-clauses
5. Asking questions
6. Prepositions
7. Reported Speech in the Past
8. Tenses

[*letzte Änderung 10.07.2009*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Die Veranstaltung findet im Sprachlabor statt. Es werden Fernseher, Folien und Computer eingesetzt.

[*letzte Änderung 23.07.2009*]

**Literatur:**

Ball, W. J.: Dictionary of Link Words

Bosewitz, René/ Kleinschroth, Robert: Joke Your Way Through English Grammar.

Bowen, Tim: Build Your Business Grammar.

Brieger, Nick/ Pohl, Alison: Technical English Vocabulary and Grammar.

Gerngross, Günter/ Puchta, Herbert: Creative Grammar Practice.

Lee, W. R.: A Study Dictionary Of Social English

Leech, Geoffrey/ Svartvik, Jan: A Communicative Grammar Of English

Seidl, Jennifer: Current English Usage

Stilman, Anne: Grammatically Correct

Swan, Michael: Practical English Usage

Turner, John F.: Business Grammar and Vocabulary.

Wagner, Georg/ Zörner, Maureen Lloyd: Technical Grammar and Vocabulary.

Wiesend, Gerhart: Englisch aber richtig (Grammatik).

[*letzte Änderung 10.07.2009*]

## Fremdsprache Englisch II

<b>Modulbezeichnung:</b> Fremdsprache Englisch II
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-240E
<b>SWS/Lehrform:</b> 2U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 2
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Englisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-240E Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
<b>Dozent:</b> Corinna Huth (Übung) [letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden sind imstande, sich in Englisch (Amerikanisch) sachgemäß zu verständigen, wenn es um die Bewältigung typischer Gesprächsanlässe geht, wie sie sich z.B. im Verlaufe einer Geschäftsreise oder bei der Teilnahme an einer geschäftlichen Besprechung ergeben. Sie beherrschen die dazu erforderlichen grammatischen Grundstrukturen und den thematisch begrenzten allgemeinsprachlichen oder auch fachsprachlichen Wortschatz.

Die Studierenden sind imstande, einen Lebenslauf und ein Bewerbungsschreiben in Englisch zu verfassen. Darüber hinaus sind sie mit den Formen und den zentralen Themen der modernen internationalen Handelskorrespondenz vertraut.

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Inhalt:****Business Communication (Oral)**

- Travel arrangements
- Arrivals and Introductions
- Talking about Work and Asking for Information
- Making Appointments and Entertaining Visitors

**Business Communication (Written)**

- CV and Application
- Enquiry
- Acknowledgement of Enquiry/ Offer
- Order
- Complaint and Adjustment
- Business Documents

[letzte Änderung 10.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

In der Veranstaltung werden Computer, Folien und die Tafel verwendet. Folgende Videokurse werden eingesetzt: Past and Present of a Global Player (EUROKEY Software GmbH), TechnoPlus Englisch (EUROKEY Software GmbH) und Video Conference (Heineman).

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

- Abegg, Birgit/ Benford Michael: Communication for Business.
- Baddock, Barry/ Messerschmidt, Horst/ Rüffin, Ulrich: Trademark.
- Bosewitz, René/ Kleinschroth, Robert: Joke by Joke to Conversation.
- Bowen, Tim: Build Your Business Grammar.
- Geddes, Marion/ Sturtridge, G./ Been, S.: Advanced Conversation
- Ladousse, Gillian P.: Speaking Personally
- Rosenberg, Marjorie: Communicative Business Activities.
- Sprachzeitschrift: Business Spotlight (ab Jahrgang 2002).
- Zürl, Karl-Heinz: Modern Business English for Industrial Engineers.

[letzte Änderung 10.07.2009]

## Fremdsprache Englisch III

<b>Modulbezeichnung:</b> Fremdsprache Englisch III
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-340E
<b>SWS/Lehrform:</b> 2U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Englisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-340E Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
<b>Dozent:</b> Corinna Huth (Übung) [letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden sind imstande, mittelschweren längeren Äußerungen sowie Kurzdialogen, die sich im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes bewegen, die wichtigsten Informationen zu entnehmen.

Die Studierenden sind imstande, mittelschwere längere Texte, die sich nicht nur im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Grundwortschatzes bewegen, zu verstehen und diesen die wichtigsten Informationen und bestimmte Einzelaussagen zu entnehmen, in einem fachsprachlichen Text die wichtigsten Termini zu finden und mit den wichtigsten Hilfsmitteln (Nachschlagewerke etc.) sicher umzugehen

Die Studierenden sind imstande, sich im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes zu einem berufsbezogenen leichten oder mittelschweren Thema fachsprachlicher Art verständlich und kommunikativ wirksam zu äußern und an Gesprächen und Diskussionen eines mittleren Anspruchsniveaus aktiv teilzunehmen.

Die Studierenden sind imstande, sich in längeren zusammenhängenden Sätzen zu einfachen berufsbezogenen Themen im Rahmen eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes zu äußern und Kerninformationen, Erfahrungen und Meinungen zu einem vorgegebenen leichten bis mittelschweren fachsprachlichen Thema schriftlich wiederzugeben.

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Inhalt:****Managing Meetings**

- Preparing and Chairing
- Motivating and Persuading
- Communicating effectively
- Generating Ideas
- Dealing with troublemakers

**Managing Negotiations**

- Preparing the ground
- Agenda and positions
- Conflict
- Proposals and bargaining
- Conclusion/ Agreements

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

In der Veranstaltung werden Computer, Folien und die Tafel verwendet. Folgende Videokurse werden eingesetzt: Effective Meetings (Oxford University Press: Oxford Business Skills), Effective Negotiations (Oxford University Press: Oxford Business Skills und TechnoPlus Englisch (EUROKEY Software GmbH).

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

- Barrett, Barney/ Sharma, Pete: The Internet and Business English  
Bosewitz, René/ Kleinschroth: The Way Things Work Technisches Englisch Für Business und Alltag.  
Bowen, Tim: Build Your Business Grammar.  
Bramall-Stephany, Pauline/ Thompson, Nicola: The Art of Small Talk  
Brieger, Nick/ Pohl, Alison: Technical English Vocabulary and Grammar.  
Dobson, Ann: Managing Meetings.  
Emerson, Paul: Business Builder (Intermediate Teachers Resource Series), Modules 1-9.  
Farthing, Joni: Situational Mazes Problem-solving In English  
Forsyth, Patrick: Conducting Effective Negotiations.  
Howard, Godfrey: Getting Through! How To Make Words Work  
Johnson, Michael: Business Buzzwords The Tough New Jargon Of Modern Business  
Milne, John Morrison: Business Language Practice.  
Rosenberg, Marjorie: Communicative Business Activities.  
Sprachzeitschrift: Business Spotlight (ab Jahrgang 2002).  
Turner, John F.: Business Grammar and Vocabulary.  
Wagner, Georg/ Lloyd Zörner, Maureen: Technical Grammar and Vocabulary.  
Zürl, Karl-Heinz: Modern Business English for Industrial Engineers.

[letzte Änderung 12.07.2009]

## Fremdsprache Englisch IV

<b>Modulbezeichnung:</b> Fremdsprache Englisch IV
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-430E
<b>SWS/Lehrform:</b> 2U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Englisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-430E Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Pflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Thomas Tinnefeld

**Dozent:**

Corinna Huth (Übung)

[*letzte Änderung 25.03.2011*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden sind mit den relevanten Themenfeldern und Teilen einer Präsentation vertraut. Sie beherrschen die erforderlichen Redewendungen, Strukturen und die gebräuchlichen Formulierungen. Sie verfügen über solide Kenntnisse der Präsentationstechniken, des Aufbaus, der Struktur und der Darbietung einer Präsentation (z.B. Körpersprache, Visualisierung und Interaktion mit dem Publikum) und sind imstande, eine eigene Präsentation zu einem vorgegebenen Thema zu erstellen und darzubieten.

Die Studierenden sind imstande, einer mittelschweren längeren Äußerung aus dem Themengebiet Interkulturelle Kommunikation die wichtigsten Informationen zu entnehmen.

Die Studierenden sind imstande, leichte und mittelschwere längere Texte, die sich innerhalb des Themengebietes Interkulturelle Kommunikation bewegen, zu verstehen und diesen die wichtigsten Informationen und bestimmte Einzelaussagen zu entnehmen.

Die Studierenden sind imstande, sich zu einem thematisch begrenzten Katalog von Fragestellungen und Tätigkeitsbereichen aus dem Gebiet der Interkulturellen Geschäftskommunikation verständlich und kommunikativ wirksam zu äußern und an Gesprächen und Diskussionen eines mittleren Anspruchsniveaus zu dieser Thematik aktiv teilzunehmen.

Die Studierenden sind imstande, sich in längeren, zusammenhängenden Sätzen zu einer vorgegebenen interkulturellen Problemsituation (cross-cultural incident) zu äußern, indem sie Kerninformationen, Erfahrungen und Meinungen schriftlich darstellen

[*letzte Änderung 12.07.2009*]

**Inhalt:**

Effective Presentations

- Preparing
- Getting started
- Signposting
- Visuals
- Conclusion

Intercultural Business Communication

- Importance of and Barriers to Intercultural Communication
- Cultural Dimensions
- Intercultural Business Communication

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

In der Veranstaltung werden Computer, Folien und die Tafel verwendet. Folgende Videokurse werden eingesetzt: Past and Present of a Global Player (EUROKEY Software GmbH), Professional Presentations (Malcolm Goodale, Cambridge University Press und TechnoPlus Englisch (EUROKEY Software GmbH.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Bosewitz, René/ Kleinschroth: The Way Things Work Technisches Englisch Für Business und Alltag.

Bowen, Tim: Build Your Business Grammar.

Brieger, Nick/ Pohl, Alison: Technical English Vocabulary and Grammar.

Collins, John: Perfect Presentations.

Emerson, Paul: Business Builder (Intermediate Teachers Resource Series), Modules 1-9.

Farthing, Joni: Situational Mazes Problem-solving In English

Grussendorf, Marion: English for Presentations.

Howard, Godfrey: Getting Through! How To Make Words Work

Johnson, Michael: Business Buzzwords The Tough New Jargon Of Modern Business

Rosenberg, Marjorie: Communicative Business Activities.

Sprachzeitschrift: Business Spotlight (ab Jahrgang 2002).

Utley, Derek: Intercultural Resource Pack.

Wagner, Georg/ Lloyd Zörner, Maureen: Technical Grammar and Vocabulary.

Zürl, Karl-Heinz: Modern Business English for Industrial Engineers.

[letzte Änderung 12.07.2009]

## Fremdsprache Französisch I

**Modulbezeichnung:** Fremdsprache Französisch I

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-140F

**SWS/Lehrform:** 2U (2 Semesterwochenstunden)

<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-140F Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
<b>Dozent:</b> Lehrbeauftragte (Übung) <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die grammatischen Grundstrukturen der französischen Sprache. Sie haben die Fähigkeit, leichte französische Wirtschaftstexte ins Deutsche zu übersetzen, in schriftlicher und mündlicher Form. Sie können leichte berufsbezogene, ökonomische französische Texte verstehen und analysieren. Sie beherrschen einfache französische Ausdrücke und Wendungen in berufsrelevanten Situationen mündlich. <i>[letzte Änderung 12.07.2009]</i>

**Inhalt:**

1. Wiederholung der Grundstrukturen der Grammatik:
    - Verben
    - regelmäßige und unregelmäßige Verben  
(Zeitenbildung etc.)
    - Nomen
    - Personalpronomen
    - Relativpronomen
    - Possessivpronomen
  2. Anwendung der Grammatikstrukturen in Übungen (schriftlich)
  3. Übung von Version (schriftlich u. mündlich)
  4. L entreprise: Présentations, clients, organigramme, accueil des visiteurs
  5. Situations de communication:
    - rencontres professionnelles
    - présentations au téléphone
    - présentations de produits
- [letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Die Veranstaltung findet im Sprachlabor statt. Es werden Fernseher, Folien und Computer eingesetzt.  
[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Germann : Grammaire française (mit Übungsteil).  
Leichte landeskundliche, ökonomische Texte aus französischen Zeitungen (aus didaktisierten Zeitschriften wie Revue de la presse u. Ecoute).  
Mitchell, Margaret: Pour parler affaires.  
Mitchell, Margaret: Pour parler affaires (Arbeitsbuch).  
[letzte Änderung 12.07.2009]

## Fremdsprache Französisch II

**Modulbezeichnung:** Fremdsprache Französisch II

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-240F

**SWS/Lehrform:** 2U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 2

**Studiensemester:** 2

**Pflichtfach:** ja

<p><b>Arbeitsprache:</b> Französisch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> Klausur</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-240F Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld</p>
<p><b>Dozent:</b> Lehrbeauftragte (Übung) <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i></p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind imstande, mittelschweren längeren Äußerungen sowie Kurzdialogen, die sich im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes bewegen, die wichtigsten Informationen zu entnehmen. Die Studierenden sind imstande, mittelschwere längere Texte, die sich nicht nur im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Grundwortschatzes bewegen, zu verstehen und diesen die wichtigsten Informationen und bestimmte Einzelaussagen zu entnehmen, in einem fachsprachlichen Text die wichtigsten Termini zu finden und mit den wichtigsten Hilfsmitteln (Nachschlagewerke etc.) sicher umzugehen Die Studierenden sind imstande, sich im Rahmen der Grundstrukturen und eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes zu einem berufsbezogenen leichten oder mittelschweren Thema fachsprachlicher Art verständlich und kommunikativ wirksam zu äußern und an Gesprächen und Diskussionen eines mittleren Anspruchsniveaus aktiv teilzunehmen. Die Studierenden sind imstande, sich in längeren zusammenhängenden Sätzen zu einfachen berufsbezogenen Themen im Rahmen eines thematisch begrenzten fachsprachlichen Wortschatzes zu äußern und Kerninformationen, Erfahrungen und Meinungen zu einem vorgegebenen leichten bis mittelschweren fachsprachlichen Thema schriftlich wiederzugeben. <i>[letzte Änderung 12.07.2009]</i></p>

**Inhalt:**

## Managing Meetings

- Preparing and Chairing
- Motivating and Persuading
- Communicating effectively
- Generating Ideas
- Dealing with troublemakers

## Managing Negotiations

- Preparing the ground
- Agenda and positions
- Conflict
- Proposals and bargaining
- Conclusion/ Agreements

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Die Veranstaltung findet im Sprachlabor statt. Fernseher, Folien und Computer werden eingesetzt.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

- Barrett, Barney/ Sharma, Pete: The Internet and Business English
- Bosewitz, René/ Kleinschroth: The Way Things Work Technisches Englisch Für Business und Alltag.
- Bowen, Tim: Build Your Business Grammar.
- Bramall-Stephany, Pauline/ Thompson, Nicola: The Art of Small Talk
- Brieger, Nick/ Pohl, Alison: Technical English Vocabulary and Grammar.
- Dobson, Ann: Managing Meetings.
- Emerson, Paul: Business Builder (Intermediate Teachers Resource Series), Modules 1-9.
- Farthing, Joni: Situational Mazes Problem-solving In English
- Forsyth, Patrick: Conducting Effective Negotiations.
- Howard, Godfrey: Getting Through! How To Make Words Work
- Johnson, Michael: Business Buzzwords The Tough New Jargon Of Modern Business
- Milne, John Morrison: Business Language Practice.
- Rosenberg, Marjorie: Communicative Business Activities.
- Sprachzeitschrift: Business Spotlight (ab Jahrgang 2002).
- Turner, John F.: Business Grammar and Vocabulary.
- Wagner, Georg/ Lloyd Zörner, Maureen: Technical Grammar and Vocabulary.
- Zürl, Karl-Heinz: Modern Business English for Industrial Engineers.

[letzte Änderung 12.07.2009]

## Fremdsprache Französisch IV

**Modulbezeichnung:** Fremdsprache Französisch IV

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-430F

<b>SWS/Lehrform:</b> 2U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 2
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-430F Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
<b>Dozent:</b> Lehrbeauftragte (Übung) [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die grammatischen Grundstrukturen der französischen Sprache. Sie zeigen eine gute Sprechfähigkeit bei der Beantwortung von Fragen über ein vorgegebenes landeskundliches oder allgemeines ökonomisches Thema sowie bei simulierten Gesprächsdialogen wie Telefonaten, Teamgesprächen, Konferenzen und Sitzungen. Sie besitzen die Fähigkeit, allgemein gängige und auch schwierige französische Wirtschaftstexte und landeskundliche Texte ins Deutsche zu übersetzen, in schriftlicher und mündlicher Form. Sie können anspruchsvolle berufsbezogene und allgemeine Texte verstehen und analysieren. Sie haben die Fähigkeit erworben, auf präzise Fragestellungen in angemessener gehobener Sprache in schriftlicher Form zu antworten. Sie beherrschen die geläufige französische Handelskorrespondenz in schriftlicher und mündlicher Form. Sie haben gelernt, einen Lebenslauf (CV) und ein Bewerbungsschreiben (lettre de motivation) zu verfassen sowie mittelschwere bis anspruchsvollere französische Nachrichtensendungen in Rundfunk und Fernsehen zu verstehen. [letzte Änderung 12.07.2009]

**Inhalt:**

1. Ausgewählte Übungen zu den in den Semestern 1-3 wiederholten Grammatikstrukturen
2. Übung von gängigen und schwierigen Version-Texten (in mündlicher und schriftlicher Form)
3. Inhaltliche Behandlung von anspruchsvollen Texten der Landeskunde (questions et analyse)
4. Lentreprise: créer son entreprise :  
le créateur dentreprise  
étude de marché et financement  
lentreprise et son nom  
statuts et formalités  
la franchise  
créer un site internet  
le bilan  
les clés de la réussite
5. Französische Nachrichtensendungen in Rundfunk und Fernsehen
6. Mittelschwere bis schwere landeskundliche und wirtschaftliche Berichte in Rundfunk und Fernsehen

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Die Veranstaltung findet im Sprachlabor statt. Computer, Fernseher, Folien, Rundfunk und die Tafel werden eingesetzt.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Germann: Grammaire française (mit Übungen).  
Mittelschwere und anspruchsvolle landeskundliche und ökonomische Texte aus französischen Zeitschriften (Le Figaro) sowie aus didaktisierten Zeitschriften wie Revue de la Presse u. Ecoute.  
Margaret Mitchell: Pour parler affaires (mit Hörkassette und CD).  
Margaret Mitchell: Pour parler affaires (Arbeitsbuch).  
Mots et contexte: Vokabeltraining.  
Training französische Grammatik, Sek 2.

[letzte Änderung 12.07.2009]

## Fremdsprache Französisch III

**Modulbezeichnung:** Fremdsprache Französisch III

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-340F

**SWS/Lehrform:** 2U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 2

**Studiensemester:** 3

<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Französisch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-340F Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 3. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Thomas Tinnefeld
<b>Dozent:</b> Lehrbeauftragte (Übung) <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden beherrschen die grammatischen Grundstrukturen der französischen Sprache. Sie sind befähigt, mittelschwere bis schwere französische Wirtschaftstexte ins Deutsche zu übersetzen, in schriftlicher und mündlicher Form. Sie können mittelschwere bis schwere berufsbezogene, ökonomische französische Texte sowie mittelschwere bis schwere Texte zur Landeskunde Frankreichs verstehen und analysieren. Sie verstehen mittelschwere französische Texte zur allgemeinen wirtschaftlichen Situation Frankreichs. Sie beherrschen mündlich mittelschwere französische Ausdrücke und Wendungen in berufsrelevanten Situationen und mittelschwere Dialoge in berufsspezifischen Situationen. Sie verstehen mittelschwere Rundfunk- und Fernsehnachrichten. <i>[letzte Änderung 12.07.2009]</i>

**Inhalt:**

1. Wiederholung der Grundstrukturen der Grammatik:  
Verben: regelmäßige und unregelmäßige Verben (Zeitenbildung etc.)  
Partizip Perfekt und seine Veränderlichkeit  
Verb und Ergänzungen  
Zahlwörter  
Konjunktiv
2. Anwendung der Grammatikstrukturen in Übungen (schriftlich)
3. Übung von Version (schriftlich und mündlich)
4. Inhaltliche Behandlung von mittelschweren Texten der Landeskunde (questions et analyse)
5. L entreprise: lettre commerciale:  
offre promotionnelle  
demande de précisions sur le conditionnement d'une commande  
choix du mode de transport  
envoi d'un colis  
réclamations sur la livraison
6. Französische Nachrichtensendungen in Rundfunk und Fernsehen
7. Wirtschaftsberichte und landeskundliche Berichte im Fernsehen  
[letzte Änderung 12.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Die Veranstaltung findet im Sprachlabor statt. Computer, Fernseher, Folien und die Tafel werden eingesetzt.

[letzte Änderung 12.07.2009]

**Literatur:**

Germann: Grammaire française (mit Übungsteil).  
Mittelschwere bis schwere landeskundliche, ökonomische Texte aus französischen Zeitungen (Le Figaro) sowie aus didaktisierten Zeitschriften (wie Revue de la presse u. Ecoute).  
Mitchell, Margaret: Pour parler affaires (mit Hörkassetten u. CD).  
Mitchell, Margaret: Pour parler affaires (Arbeitsbuch).  
Mots et contexte: Vokabeltraining (Klett).  
Training französische Grammatik, Sek 2 (Klett).

[letzte Änderung 12.07.2009]

## Informatik / Programmierung / Operations Research

<b>Modulbezeichnung:</b> Informatik / Programmierung / Operations Research
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-330
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+2U+1P (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 8
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja

<p><b>Arbeitsprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> Klausur (Informatik), Projektarbeit (Programmierung), Klausur (Oper. Research)</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-330 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 3. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 8 Creditpoints 240 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 150 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> Informatik: Empfohlen sind gute Kenntnisse aus dem Fach Programmierung (WIBAS330). [letzte Änderung 26.11.2010]</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b> WIBAS-450/550-M5d Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Operations Research II) [letzte Änderung 25.03.2011]</p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi [letzte Änderung 25.03.2011]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Grundlagen der Informatik: Die Studierenden lernen die Grundlagen der Informatik kennen, mit dem Schwerpunkt "Praktische Informatik". Sie verstehen den grundlegenden Aufbau von Programmen und die Überführung einer betriebswirtschaftlichen Problemstellung in ein Algorithmus, über die Modellierung bis hin zur technischen Umsetzung.</p> <p>Programmierung: Die Studierenden können eigenständig Aufgabenstellungen aus dem Bereich der Informatik einer Lösung zuzuführen. Verwendet wird die objektorientierte Sprache Java sowie UML für die Modellierung und Umsetzung eines betriebswirtschaftlichen Szenarios.</p> <p>Operations Research: Die Studierenden erlernen die Grundzüge des Operations Research, insbesondere der Linearen Optimierung und der Netzplantechnik. Sie kennen die Rolle der Methoden des OR zur Entscheidungsvorbereitung in der Praxis. Die Studierenden können selbstständig mathematische Modelle aufstellen, geeignete Lösungsmethoden identifizieren und anwenden. Sie erlernen den Umgang mit dem Optimierungswerkzeug Solver von Microsoft Excel um kleinere Optimierungsmodelle zu erstellen, zu lösen und die Lösung zu interpretieren. Als Anwendungsbeispiele werden Probleme aus dem fachspezifischen Kontext des Wirtschaftsingenieurwesens herangezogen, damit die Studierenden die in der Vorlesung erworbenen Kenntnisse möglichst praxisnah anwenden können. [letzte Änderung 26.11.2010]</p>

**Inhalt:**

## Grundlagen der Informatik:

1. Historie und Teilgebiete der Informatik
2. Speicherung und Interpretation von Informationen
  - a. Datenkompression
  - b. Fehlertolerante Codes
3. Vom Programm zum Maschinenprogramm
4. Programmiersprachen
  - a. Datentypen und Operatoren
  - b. Kontrollstrukturen
  - c. Objektorientierung
5. Datenstrukturen und Algorithmen
6. Rechnernetze und das WWW
7. Entity Relationship Modell
8. Relationales Datenbankmodell
9. Software Engineering
  - a. UML-Diagramme (Statisches und dynamisches Verhalten von Informationssystemen)
  - b. Vorgehensmodelle

## Programmierung:

## Grundlagen

1. Objekte und Klassen
2. Datentypen und grundlegende Operatoren
3. Klassendefinitionen und Vererbung
4. Objektinteraktionen
5. Kontrollstrukturen
6. Klassenbibliotheken nutzen
7. Klassenentwurf
8. Strukturierter Entwurf einfacher Programme
9. Elemente des Software-Engineering
10. Dokumentation und Werkzeuge für die Teamarbeit
11. Fallstudie und Projekt

## Operations Research (OR):

1. Ursprung und Geschichte des OR
  2. Unterteilung u. Klassifikation von Entscheidungsmodellen
  3. Charakteristika von OR
  4. Lineare Optimierung allgemein / Simplex Algorithmus
    - a. Modellbildung und mathematische Formulierung
    - b. Graphische Lösung
    - c. Simplex-Algorithmus
    - d. Dualer Simplex-Algorithmus
    - e. Sonderfälle und Entartungen
    - f. Reduzierte Kosten und Schattenpreise
  5. Transportprobleme (TPP)
    - a. Mathematische Formulierung
    - b. Northwest-Ecken-Regel
    - c. Matrix-Minimum-Regel
    - d. Vogelsches Approximationsverfahren
    - e. Stepping-Stone-Methode
    - f. Lineare Zuordnungsprobleme
  6. Netzwerke und Graphen
    - a. Minimal aufgespannter Baum
    - b. Kürzeste Wege
    - c. Maximaler Durchfluss
  7. Ganzzahlige und kombinatorische Optimierung
    - a. Komplexität
    - b. Relaxationen und Verzweigungsregeln
    - c. Branch-and-Bound
  8. Ausgewählte Fallbeispiele aus dem Operation Research, wie z.B. Lagerhaltung, Wertminderung, Ersatzbeschaffung etc.
  9. Netzplantechnik
  10. Einführung und Einsatz des Optimierungstools Solver von Microsoft Excel.
- [letzte Änderung 26.11.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Grundlagen der Informatik:

Beamer, Folien, Übungen, Skript

Programmierung:

Beamer, Folien (Skript), eigenständige und geleitete Übungen und Musterlösungen. Genutzt wird ausschließlich OpenSource-Software.

Operations Research:

Beamer, Folien und zahlreiche Übungen. Ein regelmäßig überarbeitetes Skript wird ausgegeben.

[letzte Änderung 26.11.2010]

**Literatur:**

Grundlagen der Informatik:

Herold / Lurz / Wohlrab: Grundlagen der Informatik, Pearson Studium Verlag (2009).

Hartmut, Ernst: Grundkurs Informatik, vieweg (2003).

J.F. Kurose, K.W. Ross: Computernetze, ein Top-Down-Ansatz mit Schwerpunkt Internet, Addison Wesley Verlag, Pearson Education Deutschland GmbH (2002).

Rechenberg/ Pomberger: Informatik-Handbuch, Carl Hanser Verlag (1999).

Eigenes Skript.

Programmierung:

Ullenboom, Christian: Java ist auch eine Insel, Galileo OpenBook (2009).

Barnes, D.J., Kölling, M.: Java lernen mit BlueJ, Pearson Studium Verlag (2010).

Herold / Lurz / Wohlrab: Grundlagen der Informatik, Pearson Studium Verlag (2009).

Eigenes Skript.

Rechenberg/ Pomberger: Informatik-Handbuch, Carl Hanser Verlag (1999).

Operations Research:

- Domschke/Drexel: Einführung in Operations Research, Springer Verlag 2007, 7. Auflage

- Domschke/Drexel/Klein/Scholl/Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research.

Springer Verlag 2007, 6. Auflage.

- Gohout, Wolfgang: Operations Research Einige ausgewählte Gebiete der linearen und nichtlinearen Optimierung. Oldenbourg Verlag 2007, 3. Auflage.

Zimmermann/Stache: Operations Research Quantitative Methoden zur

Entscheidungsvorbereitung. Oldenbourg Verlag 2001, 10. Auflage.

Weitere Literaturempfehlungen bzw. Verweise auf z.B. Webartikel erfolgen durch den Dozent in der Lehrveranstaltung.

[letzte Änderung 26.11.2010]

## Investition / Finanzierung und Kostenrechnung

<b>Modulbezeichnung:</b> Investition / Finanzierung und Kostenrechnung
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-310
<b>SWS/Lehrform:</b> 5V+3U (8 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 10
<b>Studiensemester:</b> 3
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch

<p><b>Prüfungsart:</b> Klausur, Übungsarbeit</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-310 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 3. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 120 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 10 Creditpoints 300 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Stefan Georg</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung) Oliver Schottek (Vorlesung) [letzte Änderung 25.03.2011]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Investition/ Finanzierung: Studierende, die dieses Modul erfolgreich absolviert haben, verfügen über ein breit angelegtes (Überblicks-) Wissen über die finanzwirksamen Entscheidungstatbestände in Unternehmen. Sie kennen die Anlässe für Finanzierungs- und Investitionsvorgänge und die Periodisierung von Ein- und Auszahlungsreihen. Sie beherrschen die gängigen Methoden der statischen und dynamischen Investitionsrechenverfahren sowie weitere Verfahren (Berücksichtigung Steuer, Nutzungsdauer, Unsicherheit) und können diese situationsgerecht auf betriebliche Entscheidungssituationen anwenden. Die Kenntnis der jeweiligen Voraussetzungen und Anwendungsbedingungen versetzt die Studierenden in die Lage, vergleichende Betrachtungen der Vorteilhaftigkeit anzustellen. Ebenso kennen die Studierenden die wichtigsten Instrumente der Außen- und Innenfinanzierung. Sie sind in der Lage je nach Fristigkeit geeignete Eigen- oder Fremdfinanzierungsquellen zu erschließen und situationsgerecht auszuwählen. Kenntnisse der rechtlichen und steuerlichen gestalterischen Möglichkeiten versetzen sie in die Lage, Finanzierungsentscheidungen betrieblicher Standardsituationen sicher zu treffen.</p> <p>Kostenrechnung: Die Studierenden können Aufgaben und Aufbau einer betrieblichen Kostenrechnung erfassen und (einfache) Problemstellungen innerhalb der Kostenrechnungssystematik bearbeiten und einer Lösung zuführen. [letzte Änderung 24.11.2010]</p>

**Inhalt:**

## Investition/ Finanzierung:

## Inhalte Investition:

- A. Vorbemerkungen
  - 1. Begriffe
  - 2. Die finanzwirtschaftlichen Entscheidungskriterien
- B. Die statischen Verfahren der Investitionsrechnung
  - 1. Gemeinsame Merkmale der statischen Verfahren
  - 2. Die Kostenvergleichsrechnung
  - 3. Die Gewinnvergleichsrechnung
  - 4. Die Rentabilitätsvergleichsrechnung
  - 5. Die statische Amortisationsrechnung
- C. Die dynamischen Verfahren der Investitionsrechnung
  - 1. Finanzmathematische Grundlagen
  - 2. Gemeinsame Merkmale der dynamischen Verfahren
  - 3. Die Kapitalwertmethode
  - 4. Die Annuitätenmethode
  - 5. Die Methode des internen Zinsfußes
  - 6. Die dynamische Amortisationsrechnung
- D. Ausgewählte dynamischen Rechenverfahren
  - 1. Endwertmethoden/Sollzinssatzmethoden
  - 2. Die Bestimmung der optimalen Nutzungsdauer/des optimalen Ersatzzeitpunkts
  - 3. Die Berücksichtigung der Steuern/Geldentwertung in der Investitionsrechnung
  - 4. Berücksichtigung der Unsicherheit

## Inhalte Finanzierung:

- 1. Finanzwirtschaftliche Grundlagen
- 2. Außenfinanzierung
  - 2.1. Eigenfinanzierung
    - 2.1.1. von Unternehmen ohne Börsenzugang
    - 2.1.2. von Unternehmen mit Börsenzugang
  - 2.2. Fremdfinanzierung
    - 2.2.1. Langfristige Fremdfinanzierung
    - 2.2.2. Kurzfristige Fremdfinanzierung
  - 2.3. Sonderformen
  - 2.4. Derivative Formen von Eigen- und Fremdfinanzierung
- 3. Innenfinanzierung
  - 3.1. Selbstfinanzierung
  - 3.2. Finanzierung aus Abschreibungen und Rückstellungen
    - 3.2.1. Finanzplanung und Ermittlung d. Kapitalbedarfs
    - 3.2.2. Finanzanalyse

## Kostenrechnung:

- 1. Grundbegriffe des Rechnungswesens
- 2. Stellung der Kostenrechnung im Unternehmen
- 3. Verrechnungsprinzipien
- 4. Aufbau von Kostenrechnungssystemen
- 5. Kostenartenrechnung
- 6. Kostenstellenrechnung
- 7. Kostenträgerrechnung
- 8. Deckungsbeitragsrechnung

Zu allen Themen werden die theoretischen Aspekte dargestellt und anhand von zahlreichen Aufgaben geübt.

[letzte Änderung 02.12.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Investition/ Finanzierung:

Während der Veranstaltung werden Beamer-Präsentationen durchgeführt. Ein vorlesungsbegleitendes Skript wird ausgegeben.

Kostenrechnung:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Investition/ Finanzierung:

Hirth, H.: Grundzüge der Finanzierung und Investition, München 2005.

Kruschwitz, L.: Finanzierung und Investition, 4. Auflage; München 2004.

Olfert, K.: Finanzierung, 12. Auflage, Ludwigshafen 2003.

Olfert, K.: Investition, 9. Auflage, Ludwigshafen 2003.

Perridon/Steiner/Rathgeber: Finanzwirtschaft der Unternehmung, 15. Auflage, München 2009.

Bieg, Hartmut/Kußmaul, Heinz: Investition, 2. Aufl., München 2000.

Blohm, Hans; Lüder, Klaus; Schäfer, Christina: Investition, 9. Aufl., München 2006.

Kußmaul, Heinz: Betriebswirtschaftslehre für Existenzgründer, 6. Aufl., München 2008.

Kostenrechnung:

Coenenberg, A.G.: Kostenrechnung und Kostenanalyse, Landsberg a.L.2009.

Freidank, C.-C.: Kostenrechnung, München/Wien 2007.

Glaser, H.: Prozesskostenrechnung Darstellung und Kritik, in: ZfbF 1992, S. 275-288.

Haberstock, L.: Kostenrechnung I, Berlin 2008.

Olfert, K.: Kostenrechnung, 2008.

Plinke, W.: Industrielle Kostenrechnung. Eine Einführung, Berlin u.a. 2006.

[letzte Änderung 24.11.2010]

## Kolloquium

<b>Modulbezeichnung:</b> Kolloquium
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-740
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 1
<b>Studiensemester:</b> 7
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b>
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-740 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 7. Semester, Pflichtfach

<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 30 Arbeitsstunden.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Stefan Georg</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Das Kolloquium ist eine Prüfungsleistung. Sie zeigt, dass der Studierende in der Lage ist, innerhalb der vorgegebenen Zeit von 30 Minuten die von ihm in der Bachelor-Abschlussarbeit analysierte Problemstellung prägnant vorzustellen und vor den Teilnehmern des Kolloquiums zu verteidigen. Es ist grundsätzlich möglich, das Kolloquium als offene Veranstaltung durchzuführen, so dass u.a. Vertreter der Unternehmen, die dem Studierenden die Praxisphase ermöglicht haben, aber auch Vertreter der Presse an dem Kolloquium teilnehmen können. Auf diese Weise leistet der Fachbereich Wirtschaftsingenieurwesen gleichzeitig einen Beitrag zur öffentlichen Diskussion. Das Kolloquium kann auch in dem Unternehmen stattfinden, welches das Thema der Bachelor Thesis gestellt hat. [letzte Änderung 26.10.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Die Inhalte hängen von der Themenstellung der Bachelor-Abschlussarbeit ab. [letzte Änderung 23.07.2009]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Beamer-Präsentation (Es ist jedoch möglich, davon abzuweichen, wenn die konkrete Themenstellung eine andere Art der Präsentation als vorteilhaft erscheinen lässt.) [letzte Änderung 23.07.2009]</p>
<p><b>Literatur:</b> - [letzte Änderung 23.07.2009]</p>

## Kommunikation und PC-Standardsoftware

<b>Modulbezeichnung:</b> Kommunikation und PC-Standardsoftware
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-250
<b>SWS/Lehrform:</b> 2V+4U (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 7
<b>Studiensemester:</b> 2
<b>Pflichtfach:</b> ja

<p><b>Arbeitsprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> mündliche Prüfung (Kommunikation), Klausur / Projektarbeit (PC-Standardsoftware)</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-250 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 7 Creditpoints 210 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 120 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi <i>[letzte Änderung 03.07.2009]</i></p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Kommunikation: Die Studierenden kennen die zentralen Gestaltungsmerkmale der Kommunikation, beherrschen durch eigene Erfahrungen die Vor- und Nachteile verschiedener Präsentationsstile und -techniken und haben unterschiedliche Aspekte der Moderation verinnerlicht. Sie können die Besonderheiten von Kommunikations- und Präsentationssituationen im Ingenieursumfeld von denen anderer Umfelder unterscheiden und wissen darauf angemessen einzugehen, um Ihre Ziele zu realisieren.</p> <p>PC-Standardsoftware: Die Studierenden beherrschen grundlegende und vertiefende Funktionen von Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- und Präsentationssoftware zur Bearbeitung fachspezifischer und praktischer Anwendungsszenarien. Sie können die Einsatzbereiche dieser Anwendungstypen im ingenieurwissenschaftlichen und betriebswirtschaftlichen Kontext gegeneinander abgrenzen und kennen die jeweiligen Stärken und Schwächen der Applikationstypen. Darüber hinaus können sie Daten zwischen diesen Applikationen austauschen bzw. ineinander integrieren. Sie erlernen zudem, wie betriebswirtschaftliche Problemstellungen mittels einer Tabellenkalkulation bearbeitet und bspw. durch die Nutzung statistischer und finanzmathematischer Funktionen gelöst werden können. Daneben werden auch weitere Wirtschaftsingenieur-spezifische Problemstellungen aufgegriffen, wie bspw. die Automatisierung von Microsoft Excel und die Programmierung eigener einfacher Tools, sowie die Nutzung des Optimierungswerkzeugs Solver von Microsoft Excel. <i>[letzte Änderung 25.11.2010]</i></p>

**Inhalt:****Kommunikation:**

1. Grundlagen der Kommunikation
2. Sach- und Beziehungsaspekte der Kommunikation
3. Besonderheiten spezifischer Kommunikationssituationen im Arbeitskontext von Ingenieuren
  - 3.1. Aspekte verständlicher Sprache über Fachgrenzen hinweg
  - 3.2. Analyse der Vielschichtigkeit und angemessene, situationspezifische Reaktion auf verschiedene Kommunikationskonstellationen im Arbeitsumfeld von Wirtschaftsingenieuren.
  - 3.3. Gewichtung von Sach- und Beziehungsaspekten aus Sicht von Sender und Empfänger
  - 3.4. Perspektivwechsel als wichtiger Bestandteil funktionierender Kommunikation zwischen Gesprächspartnern mit unterschiedlichen Send- und Empfangsgewohnheiten
  - 3.5. Aktives Zuhören zur Vermeidung von Missverständnissen
4. Professionelle Gesprächsführung im Arbeits- bzw. Führungsalltag von Ingenieuren
  - 4.1. Gesprächsvorbereitung
  - 4.2. Gestaltung der Gesprächssituation und des Rahmens
  - 4.3. Ein- und Ausstieg positiv gestalten
  - 4.4. Gestaltung von Feedback und Kritik
  - 4.5. Gesprächsziele anstreben und fixieren
  - 4.6. Verbindliche Abschlüsse schaffen
5. Grundbegriffe der Transaktionsanalyse
6. Die Axiome nach Watzlawick
7. Das Kommunikationsmodell nach Schulz von Thun
  - 7.1. Die vier Seiten der Nachricht
    - 7.1.1. Anwendung auf den Arbeitskontext von Ingenieuren
    - 7.1.2. Anwendung auf die Problemstellung von Führungsaufgaben
  - 7.2. Acht Kommunikationstypen und Ihre Wirkung im Arbeitskontext
  - 7.3. Grundbegriffe der TZI (Themenzentrierte Interaktion)
  - 7.4. Grundbegriffe der Rhetorik und deren Anwendung im Arbeitsalltag
8. Körpersprache in Gesprächs- und Präsentationssituationen
  - 8.1. Aspekte einer souveränen Ausstrahlung
  - 8.2. Körperhaltung und Bewegung vor Publikum
  - 8.3. Blickkontakt als Schlüsselaspekt erfolgreicher Präsentationen
9. Bausteine der Visualisierung
10. Präsentationstechniken
  - 10.1. Konzeption und Erstellung
    - 10.1.1. Beachtung von Zielsetzung der Präsentation und Zielgruppe
  - 10.2. Umsetzungsphase
  - 10.3. Diskussion
  - 10.4. Nachbereitung
  - 10.5. Kontakt zum Publikum herstellen
  - 10.6. Umgang mit schwierigen Präsentationssituationen
    - 10.6.1. Zwischenfragen
    - 10.6.2. Störer
    - 10.6.3. Technikprobleme
    - 10.6.4. Eigene Nervosität
11. Moderationstechniken
  - 11.1. Moderationszyklus nach Seifert
  - 11.2. Definitionen und Klärung der Zielsetzung von Moderation
    - 11.2.1. Spannbreite der Variation von Leitung und Moderation
    - 11.2.2. Klärung der Rollen des Moderators
  - 11.3. Aufgaben des Moderators
    - 11.3.1. Neutralität wahren
    - 11.3.2. Integration aller Beteiligten / Alle einbeziehen
    - 11.3.3. Regeln vereinbaren und durchsetzen
    - 11.3.4. Mit Zusammenfassungen Entscheidungen vorbereiten und zu neuen Punkten überleiten
    - 11.3.5. Für Visualisierung und Protokollierung sorgen
    - 11.3.6. Führen mit Fragen
    - 11.3.7. Aktives Zuhören
    - 11.3.8. Die Gruppe beim Thema halten
    - 11.3.9. Konflikte ansprechen und lösen

**PC-Standardsoftware:**

1. Grundfunktionen der Tabellenkalkulation und Lösung von Übungsbeispielen (Dateneingabe bzw. -import, Datenvisualisierung und Diagrammherstellung).
  2. Besprechung der erweiterten Funktionen der Tabellenkalkulation Microsoft Excel (statistische Funktionen wie Median, Mittelwert, Regression etc., sowie finanzmathematische Funktionen wie Abschreibungen, Tilgung, Zinsberechnung sowie Pivottabellen).
  3. Demonstration der Anwendung der Funktionen anhand von praxisorientierten Beispielen
  4. Nutzung der Tabellenkalkulation in der Lösung komplexerer Probleme (z.B. Berechnung der statistischen Fehlerquote bei der Produktion)
  5. Makroprogrammierung mit Microsoft Excel (Anlegen neuer Projekte, Erstellung und Verknüpfung von Benutzungsschnittstellen mit Funktionen; Definition von Variablen, Funktionen, Prozeduren und bedingten Anweisungen).
  6. Einführung in das Solver-Werkzeug von Microsoft Excel (Modellierung von LPs, Lösen von linearen Optimierungsmodellen, Interpretation der Ergebnisse).
  7. Ausgewählte spezielle Funktionen der Tabellenkalkulation (Pivottabellen, Diagramme mit Sekundärachsen, Wenn-Dann-Regeln, Sortierungen, grundlegende finanzmathematische Funktionen und Formeln).
  8. Grundfunktionen der Textverarbeitung und Erarbeitung einer Dokumentenvorlage zum Anfertigen von Referaten und einer Bachelor-Abschlussarbeit.
  9. Ausgewählte spezielle Funktionen der
- [letzte Änderung 25.11.2010]

<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b>  Kommunikation:  Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript.</p> <p>PC-Standardsoftware:  Folien, Beamer, eigenes Skript und zahlreiche Übungen  <i>[letzte Änderung 25.11.2010]</i></p>
<p><b>Literatur:</b>  Kommunikation:  Franz, S.: Die gute Präsentation, München 2002.  Seifert, J.: Visualisieren, Präsentieren, Moderieren, Gabal-Verlag 2005.  Vogt, G.: Erfolgreiche Rhetorik, München 1998.  Hans F. Ebel: Erfolgreich kommunizieren (für Ingenieure, die Informationen verständlich präsentieren wollen.; Wiley VCH Verlag GmbH 2000  Carol Tenopir; Communication Patterns of Engineers; John Wiley &amp; Sons 2004  Watzlawick, P./ Beavin, J. H./ Jackson, D. D.: Menschliche Kommunikation, 10. Aufl. Bern 2000.  Skript</p> <p>PC-Standardsoftware:  eigenes Skript sowie Skripte des Regionalen Rechenzentrums der Universität Hannover zu den einzelnen Themen bzw. Applikationen. Diese Skripte werden auch im Herdt-Verlag (www.herdt.com) vertrieben.  <i>[letzte Änderung 25.11.2010]</i></p>

# Mathematik I

<b>Modulbezeichnung:</b> Mathematik I
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-130
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+2U (5 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 7
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-130 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 75 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 7 Creditpoints 210 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 135 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Susan Pulham

**Dozent:** Prof. Dr. Susan Pulham*[letzte Änderung 03.07.2009]***Lernziele/Kompetenzen:**

Anwendung mathematischer Konzepte auf technisch und wirtschaftlich anspruchsvolle Fragestellungen. Bestimmung geometrischer Determinanten in technischen Fragestellungen und Lösung mit Hilfe geometrischer Mitteln. Kenntnis der wichtigsten Funktionstypen (Polynomfunktionen, rationale Funktionen, Winkelfunktionen, Exponentialfunktionen und deren Umkehrfunktionen) hinsichtlich der Eigenschaften und Anwendungsbereiche in technischen und wirtschaftlichen Fragestellungen sowie Anwendung auf reale Probleme. Die Studierenden können Fragestellungen aus der Physik, den Ingenieurwissenschaften, der Technik und der Betriebswirtschaftslehre, die auf Vektoren, Matrizen und lineare Gleichungssysteme zurückzuführen sind, mit den Mitteln der Linearen Algebra lösen. Die Studierenden sind in der Lage, Sachsituationen mathematisch zu modellieren.

*[letzte Änderung 16.06.2010]***Inhalt:**

1. Grundlagen
  - Logik, Mengen, Zahlen
  - Grundlagen der Geometrie
  - Trigonometrie
  - Vollständige Induktion
2. Vektorrechnung
3. Matrizen
4. Funktionen
5. Ausgewählte Anwendungen der Mathematik

Zu allen Themen werden die theoretischen Aspekte dargestellt und anhand von wöchentlich ausgegebenen Übungsaufgaben vertieft

*[letzte Änderung 16.06.2010]*

**Lehrmethoden/Medien:**

Vorlesung:

Vortrag an der Tafel, Beamer und Demonstrationen mit Computer insbesondere mit den Computeralgebrasystemen: MuPad, Derive, Mathematica, Maple und der dynamischen Geometriesoftware Dynageo

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript und zusätzliche schriftliche Materialien werden ausgeteilt und elektronisch zur Verfügung gestellt

Skript und Materialien sind elektronisch abrufbar

Vorlesung wird aufgezeichnet und steht im Internet bereit

Diskussionsforum im Internet

Übungen

Hausaufgaben werden wöchentlich aufgegeben und sind schriftlich zu bearbeiten.

Korrektur durch Herrn Ohligschläger

Besprechung der Aufgaben in Übungsstunde durch Herrn Ohligschläger an der Tafel und in begleiteter Teamarbeit.

Rechner/Software, die in der Veranstaltung zum Einsatz kommen und von Studierenden zur Vor- und Nachbereitung genutzt werden können und sollen:

Texas Instruments Voyage 200 (Nachfolger von TI 92)

Computeralgebrasysteme: MuPad, Derive, Mathematica, Maple

Dynageo (dynamische Geometriesoftware)

[letzte Änderung 15.11.2010]

**Literatur:**

Bartsch: Taschenbuch mathematischer Formeln

Brauch / Dreyer / Haacke: Mathematik für Ingenieure, Teubner

Dietmaier: Mathematik für Wirtschaftsingenieure, Fachbuchverlag Leipzig

Fetzer / Fränkel: Mathematik für Fachhochschulen 1 und 2, VDI Verlag

Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Bd. 1 und 2, Vieweg

Papula: Mathematische Formelsammlung

Preuß / Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik 1, 2 und 3, Fachbuchverlag Leipzig

Teubner-Taschenbuch der Mathematik Bd.1

[letzte Änderung 15.11.2010]

## Mathematik II und Statistik

**Modulbezeichnung:** Mathematik II und Statistik

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-230

**SWS/Lehrform:** 4V+2U (6 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 9

**Studiensemester:** 2

<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-230 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Susan Pulham
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Susan Pulham [letzte Änderung 03.07.2009]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Mathematik II: Die Studierenden können Probleme mit Näherungsverfahren lösen, beherrschen die elementaren Techniken der Differential- und Integralrechnung, können geometrische, physikalische, technische und betriebswirtschaftliche Fragestellungen mit Mitteln der Analysis lösen und haben neben dem eigentlichen Fachwissen erlernt, eine Sachsituation mit mathematischen Methoden zu modellieren.  Statistik: Die Studierenden können Massendaten mit Methoden der beschreibenden Statistik aufbereiten und solche Aufbereitungen interpretieren. Sie können stochastische Situationen als solche erkennen und mit stochastischen Methoden modellieren. Sie haben insbesondere die Fähigkeit erworben, Wahrscheinlichkeit zu berechnen, passende Verteilungsformen zu ermitteln und Parameter der Verteilungen zu berechnen. Sie haben ein Grundverständnis der Methoden des Testens von Hypothesen erworben. [letzte Änderung 23.07.2009]

**Inhalt:**

## Mathematik II:

1. Zahlenfolgen und Grenzwerte
2. Einführung in die Differentialrechnung
3. Anwendungen der Differentialrechnung
  - a. Modellbildung an Beispielen
  - b. Anwendungen der Differentialrechnung in der Ökonomie
  - c. Physikalisch-technische Anwendungen
  - d. Technische Anwendungen
4. Einführung in die Integralrechnung
  - a. Flächenberechnung und bestimmtes Integral
  - b. Bestimmtes und unbestimmtes Integral
  - c. Integrationstechnik
  - d. Numerische Integration
  - e. Flächen- und Volumenberechnungen
  - f. Physikalische Anwendungen
5. Unendliche Reihen, Taylorreihen
6. Ausbau und Anwendungen der Differential- und Integralrechnung
  - a. Unendliche Reihen
  - b. Ebene Kurven
  - c. Differentialgleichungen
7. Geometrische, physikalische und technische Anwendungen der Analysis
8. Anwendung der Analysis in der Betriebswirtschaft

Zu allen Themen werden die theoretischen Aspekte dargestellt und anhand von wöchentlich ausgegebenen Übungsaufgaben vertieft.

## Statistik:

## 1. Beschreibende Statistik:

- Grundbegriffe
- Ein- und zweidimensionale Häufigkeitsverteilungen
- Lage- und Streuungsparameter
- Korrelations- und Regressionsrechnung

## 2. Wahrscheinlichkeitsrechnung

- Grundbegriffe: Zufallsexperiment, Ereignisse, Wahrscheinlichkeit
- Modellierung
- Mehrstufige Zufallsexperimente
- Bedingte Wahrscheinlichkeit und Unabhängigkeit
- Zufallsvariablen, Erwartungswert, Varianz, Normalverteilung und Grenzwertsätze

## 3. Grundelemente der Schließenden Statistik

- Problemstellung der schließenden Statistik
- Punktschätzungen und Intervallschätzungen
- Hypothesentests

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Mathematik:

Vorlesung:

Vortrag an der Tafel, Beamer und Demonstrationen mit Computer insbesondere mit den Computeralgebrasystemen: MuPad, Derive, Mathematica, Maple und der dynamischen Geometriesoftware Dynageo

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript und zusätzliche schriftliche Materialien werden ausgeteilt und elektronisch zur Verfügung gestellt

Skript und Materialien sind elektronisch abrufbar

Übungen

Hausaufgaben werden wöchentlich aufgegeben und sind schriftlich zu bearbeiten.

Korrektur durch Herrn Ohligschläger

Besprechung der Aufgaben in Übungsstunde durch Herrn Ohligschläger an der Tafel und in begleiteter Teamarbeit.

Rechner/Software, die in der Veranstaltung zum Einsatz kommen und von Studierenden zur Vor- und Nachbereitung genutzt werden können und sollen:

Texas Instruments Voyage 200 (Nachfolger von TI 92)

Computeralgebrasysteme: MuPad, Derive, Mathematica, Maple

Dynageo (dynamische Geometriesoftware)

Statistik:

Excel-Dateien mit Beispielmateriale, Berichte aus Presse und statistischen Untersuchungen werden eingesetzt. Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Vorlesungsskript.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Mathematik II:

Brauch / Dreyer / Haacke: Mathematik für Ingenieure.

Fetzer / Fränkel: Mathematik für Fachhochschulen 1 und 2, VDI Verlag.

Papula: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler, Bd. 1 und 2, Vieweg

Papula: Mathematische Formelsammlung

Teubner Preuß / Wenisch: Lehr- und Übungsbuch Mathematik 1, 2 und 3, Fachbuchverlag

Leipzig.

Statistik:

Dietmaier, Christopher: Mathematik für Wirtschaftsingenieure. Fachbuchverlag Leipzig, Münch., Wien, 2005.

Fischer, Gerd: Stochastik einmal anders. Vieweg Verlag, Wiesbaden, 1. Auflage 2005.

Henze, Norbert: Stochastik für Einsteiger. Vieweg Verlag, Wiesbaden, 5. Auflage 2004.

Sachs, Michael: Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik für Ingenieurstudenten an Fachhochschulen. Fachbuchverlag Leipzig/ München/ Wien, 2003.

[letzte Änderung 23.07.2009]

# Physik und Werkstofftechnik

<b>Modulbezeichnung:</b> Physik und Werkstofftechnik
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-120
<b>SWS/Lehrform:</b> 6V+2U (8 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 10
<b>Studiensemester:</b> 1
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-120 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 1. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 120 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 10 Creditpoints 300 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b> WIBAS-450/550-M6 Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte [ <i>letzte Änderung 25.03.2011</i> ]
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Rudolf Friedrich
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Rudolf Friedrich [ <i>letzte Änderung 03.07.2009</i> ]

**Lernziele/Kompetenzen:****Physik:**

Die Studierenden beherrschen grundlegende physikalische Zusammenhänge und verfügen über ein physikalisches Verständnis mit Bezug auf die Ingenieurpraxis und auf einfache alltäglich zu beobachtende Vorgänge in der Natur, auf der Strasse, beim Sport oder im Haushalt.

**Werkstofftechnik:**

Die Studierenden verfügen über fundierte Grundlagenkenntnisse der Werkstofftechnik, insbesondere über Aufbau, Eigenschaften und Benennung von Werkstoffen, sowie für die daraus resultierenden Behandlungs- und Verarbeitungsmethoden.

*[letzte Änderung 23.07.2009]*

**Inhalt:****Physik:**

- 1 Größen und Einheiten
- 2 Kinematik von Punktmassen
- 3 Dynamik von Massepunkten
- 4 Arbeit, Energie, Leistung
- 5 Stoßprozesse
- 6 Kreisbewegung
- 7 Mechanische Schwingungen

**Werkstofftechnik:**

Die Studierenden verfügen über fundierte Grundlagenkenntnisse der Werkstofftechnik, insbesondere über Aufbau, Eigenschaften und Benennung von Werkstoffen, sowie für die daraus resultierenden Behandlungs- und Verarbeitungsmethoden.

*[letzte Änderung 09.12.2010]*

**Lehrmethoden/Medien:****Physik:**

Zur Veranstaltung werden der Inhalt des Vorlesungsskriptes und die Übungen an der Tafel erarbeitet und abschließend ein Skript ausgegeben.

**Werkstofftechnik:**

Zur Veranstaltung werden Musterteile ausgegeben. Es erscheint ein Skript als Foliensammlung.

*[letzte Änderung 09.12.2010]*

**Literatur:**

## Physik:

- Hering/ Martin/ Stohrer (2002): Physik für Ingenieure, VDI-Verlag.  
Hilscher, H. (1998): Physikalische Freihandexperimente, Band 1+2, Aulis Verlag Deubner.  
Lindner, H. (1999): Physik für Ingenieure, Fachbuchverlag Leipzig.  
Tipler/ Mosca/ Pelte : Physik für Wissenschaftler und Ingenieure, Verlag Elsevier.

## Werkstofftechnik:

- Seidel, W. (besondere Empfehlung): Werkstofftechnik, Carl Hanser Verlag 2007  
Hornbogen , E.: Werkstoffe, Springer Verlag, 2002.  
Ilschner, B./ Singer, R. F.: Werkstoffwissenschaften und Fertigungstechnik, Springer Verlag, 2005.  
Schatt, W./ Worch, H.: Werkstoffwissenschaft, Wiley-VCH Verlag, 2003.  
[letzte Änderung 23.07.2009]

## Praxisphase

<b>Modulbezeichnung:</b> Praxisphase
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-600
<b>SWS/Lehrform:</b> -
<b>ECTS-Punkte:</b> 30
<b>Studiensemester:</b> 6
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Anerkennung der praktischen Studienphase durch den Hochschulprofessor.
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-600 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 6. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 900 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Der Studierende kann seine bis dahin erworbenen theoretischen Kenntnisse bei der Lösung konkreter Problemstellungen in die Praxis umsetzen. Der Studierende hat fundierte Praxiserfahrungen erworben und kann sich im betrieblichen Umfeld behaupten. [letzte Änderung 23.07.2009]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Ablauf: Der Studierende sucht sich selbständig oder mit Unterstützung durch die Hochschule einen Arbeitgeber, der die Erbringung der Praxisphase ermöglicht. Der vom Unternehmen unterschriebene Arbeitsvertrag ist beim Praxisreferat des Fachbereiches der Hochschule einzureichen. Zusätzlich sucht sich der Studierende einen betreuenden Professor, dessen Name ebenfalls dem Praxisreferat anzugeben ist. Während der Praxisphase dient der betreuende Professor für den Studierenden als Ansprechpartner. Nach Ablauf der Praxisphase hat der Studierende dem Praxisreferat ein qualifiziertes Arbeitszeugnis vorzulegen, welches das Praxisreferat dem betreuenden Professor in Kopie zur Verfügung stellt. Auf Basis der Beurteilung des Studierenden im Arbeitszeugnis und des Eindrucks des betreuenden Professors aus der Betreuung entscheidet der betreuende Professor über Anerkennung oder Ablehnung der erbrachten Leistung als Praxisphase.  Die Inhalte richten sich nach der individuellen betrieblichen Problemstellung und werden zwischen Studierenden, Hochschulprofessor und dem Unternehmen abgestimmt. [letzte Änderung 23.07.2009]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> - [letzte Änderung 23.07.2009]</p>
<p><b>Literatur:</b> - [letzte Änderung 23.07.2009]</p>

## Projektarbeit I

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Projektarbeit I</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-440</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> -</p>
<p><b>ECTS-Punkte:</b> 1</p>

<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> unbenotete Teilnahmebescheinigung
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-440 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 30 Arbeitsstunden.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Andy Junker (Projektarbeit) <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlernen neben den wissenschaftlichen Arbeitsmethoden auch kommunikative und soziale Fähigkeiten, die Zusammenarbeit in einem Team und die Koordination eines Projekts. Die Projektarbeit dient der Vorbereitung der Studierenden für die Praxisphase. <i>[letzte Änderung 23.07.2009]</i>
<b>Inhalt:</b> Die Inhalte richten sich nach dem jeweiligem Themengebiet der in der Projektarbeit behandelten Fachgebiete. Neben der unterstützenden Leistung im Rahmen von wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten können die Studierenden darüber hinaus unterstützend in der Lehre mitarbeiten. Im Unterschied zur Fallstudie (Modul WIBAS 710) handelt es sich bei den Themen zur Projektarbeit um in der Regel einseitig ausgerichtete Fragestellungen, die häufig ausschließlich wirtschaftlichen oder ausschließlich ingenieurwissenschaftlichen Charakter besitzen. Zudem sind die Aufgaben wesentlich enger gefasst und in geringerer Zeit zu bearbeiten als dies bei der Fallstudie ist. <i>[letzte Änderung 23.07.2009]</i>

**Lehrmethoden/Medien:**

Ob und in welcher Weise Medien einzusetzen sind, hängt von der jeweiligen konkreten Aufgabenstellung ab.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Ob und in welcher Weise Literatur einzusetzen ist, hängt von der jeweiligen konkreten Aufgabenstellung ab.

[letzte Änderung 23.07.2009]

## Projektarbeit II

**Modulbezeichnung:** Projektarbeit II

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-540

**SWS/Lehrform:** -

**ECTS-Punkte:** 1

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** ja

**Arbeitssprache:**

Deutsch

**Prüfungsart:**

unbenotete Teilnahmebescheinigung

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-540 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Pflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Der Gesamtaufwand des Moduls beträgt 30 Arbeitsstunden.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:**

**Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Stefan Georg

**Dozent:** Prof. Dr. Stefan Georg

[letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden erlernen neben den wissenschaftlichen Arbeitsmethoden auch kommunikative und soziale Fähigkeiten, die Zusammenarbeit in einem Team und die Koordination eines Projekts. Die Projektarbeit dient der Vorbereitung der Studierenden für die Praxisphase.

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Inhalt:**

Die Inhalte richten sich nach dem jeweiligem Themengebiet der in der Projektarbeit behandelten Fachgebiete.

Neben der unterstützenden Leistung im Rahmen von wirtschaftsingenieurwissenschaftlichen Forschungs- und Entwicklungsprojekten können die Studierenden darüber hinaus unterstützend in der Lehre mitarbeiten.

Im Unterschied zur Fallstudie (Modul WIBAS 710) handelt es sich bei den Themen zur Projektarbeit um in der Regel einseitig ausgerichtete Fragestellungen, die häufig ausschließlich wirtschaftlichen oder ausschließlich ingenieurwissenschaftlichen Charakter besitzen. Zudem sind die Aufgaben wesentlich enger gefasst und in geringerer Zeit zu bearbeiten als dies bei der Fallstudie ist.

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Ob und in welcher Weise Medien einzusetzen sind, hängt von der jeweiligen konkreten Aufgabenstellung ab.

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Literatur:**

Ob und in welcher Weise Literatur einzusetzen ist, hängt von der jeweiligen konkreten Aufgabenstellung ab.

[letzte Änderung 27.07.2009]

## Projektmanagement

**Modulbezeichnung:** Projektmanagement

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-720

**SWS/Lehrform:** 1V+1PA (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 2

**Studiensemester:** 7

**Pflichtfach:** ja

**Arbeitssprache:**

Deutsch

<p><b>Prüfungsart:</b> Projektarbeit, Klausur</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-720 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 7. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 2 Creditpoints 60 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 30 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Michael Krämer</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Michael Krämer <i>[letzte Änderung 03.07.2009]</i></p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind im Stande, Projekte zu strukturieren, zu planen, zu überwachen und zu steuern. Sie können die einzelnen Projektschritte (strukturiert nach Phasen) bestimmen, Zeitdauern abschätzen, die Interdependenzen zwischen den Aktivitäten festlegen und Ressourcen planen und zuordnen. Sie beherrschen die gängigen Netzplantechniken und die zugehörigen Softwaretools. <i>[letzte Änderung 27.07.2009]</i></p>
<p><b>Inhalt:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Projektaufbau- und Projektablauforganisation</li> <li>2. Projektstrukturplanung</li> <li>3. Lasten- und Pflichtenheft</li> <li>4. Aufwands- und Kostenschätzung</li> <li>5. Termin- und Ablaufplanung</li> <li>6. Netzplantechnik</li> <li>7. Projektüberwachung und steuerung</li> <li>8. Investitionsprojekte</li> <li>9. Projektmanagement Software</li> </ol> <p><i>[letzte Änderung 27.07.2009]</i></p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Folien, Skript, Software: MS-Project, Tafel <i>[letzte Änderung 27.07.2009]</i></p>
<p><b>Literatur:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Seibert, S.: Technisches Management.</li> <li>- Litke, H.D.: Projektmanagement.</li> </ul> <p><i>[letzte Änderung 27.07.2009]</i></p>

# Technische Mechanik

<b>Modulbezeichnung:</b> Technische Mechanik
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-220
<b>SWS/Lehrform:</b> 4V+2U (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 8
<b>Studiensemester:</b> 2
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-220 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 2. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 8 Creditpoints 240 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 150 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b> WIBAS-450/550-M6 Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Michael Krämer
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Michael Krämer (Vorlesung) [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden können die Kraftwirkung in Bauteilen ermitteln und einfache Tragwerke dimensionieren. [letzte Änderung 27.07.2009]

**Inhalt:****Statik:**

1. Kraftbegriff, Kraft- und Momentwirkungen auf der Basis der Axiome von Newton
2. zeichnerische und rechnerische Ermittlung von resultierenden Kräften und Momenten
3. Anwendungen bei zentralen und ebenen Kraftsystemen, z.B. Lagerkräfte
4. Normalkräfte, Querkkräfte, innere Kräfte und ihre Auswirkungen auf das Tragwerkinnere
5. Balkenträger und Fachwerke
6. Reibung
7. Flächenschwerpunkt

**Festigkeitslehre:**

1. Auswirkungen innerer Kräfte auf den Werkstoff: Spannung (Normalspannung, Tangentialspannung)
2. Elastizitätslehre: Formänderung von Bauteilen (Biegung gerader Stäbe)
3. einachsige und zweiachsige Spannungszustände

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Es wird ein regelmäßig überarbeitetes Vorlesungsskript ausgegeben.

[letzte Änderung 27.07.2009]

**Literatur:**

Holzmann G./ Dreyer, H.J./ Faiss, H.: Technische Mechanik, Festigkeitslehre.

Holzmann, G./ Meyer H./ Schumpich G.: Technische Mechanik, Statik.

Gross/Hanger/Schröder/Wall: Technische Mechanik 1.

[letzte Änderung 22.11.2010]

## Wahlfächer

**Modulbezeichnung:** Wahlfächer

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-750

**SWS/Lehrform:** 2V+2U+2PA (6 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 9

**Studiensemester:** 7

**Pflichtfach:** ja

**Arbeitssprache:**

Deutsch

<p><b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> Es sind Wahlfächer im Umfang von mindestens 9 Leistungspunkten zu belegen. Als Wahlfächer kommen all jene Wahlpflichtfächer aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule in Frage, die nicht im Rahmen der Wahlpflichtmodule belegt wurden, sowie ggf. weitere vom Fachbereich WI angebotene Fächer, die jährlich in einem aktuellen Wahlfächerkatalog festgelegt werden.</p>
<p><b>Prüfungsart:</b></p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-750 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 7. Semester, Pflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Stefan Georg</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> s. Wahlpflichtfächer; die Wahlfächer setzen sich aus dem Katalog der Wahlpflichtfächer zusammen. Nicht gewählte Wahlpflichtfächer aus der Gruppe der Wahlpflichtmodule stehen zur beliebigen Auswahl zur Verfügung. [letzte Änderung 02.12.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> s. Wahlpflichtfächer; die Wahlfächer setzen sich aus dem Katalog der Wahlpflichtfächer zusammen. Nicht gewählte Wahlpflichtfächer aus der Gruppe der Wahlpflichtmodule stehen zur beliebigen Auswahl zur Verfügung. [letzte Änderung 02.12.2010]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> s. Wahlpflichtfächer; die Wahlfächer setzen sich aus dem Katalog der Wahlpflichtfächer zusammen. Nicht gewählte Wahlpflichtfächer aus der Gruppe der Wahlpflichtmodule stehen zur beliebigen Auswahl zur Verfügung. [letzte Änderung 02.12.2010]</p>
<p><b>Literatur:</b> s. Wahlpflichtfächer; die Wahlfächer setzen sich aus dem Katalog der Wahlpflichtfächer zusammen. Nicht gewählte Wahlpflichtfächer aus der Gruppe der Wahlpflichtmodule stehen zur beliebigen Auswahl zur Verfügung. [letzte Änderung 02.12.2010]</p>

# Wirtschafts- und Privatrecht

<b>Modulbezeichnung:</b> Wirtschafts- und Privatrecht
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-510
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+1U (4 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 5
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> ja
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-510 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Pflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 60 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 5 Creditpoints 150 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 90 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Barbara Weitz
<b>Dozent:</b> RA Dr. Hans-Martin Bregger RA Oliver Graj [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Die Studierenden erhalten einen fundierten Überblick über die für Wirtschaftsingenieure wichtigsten Grundlagen des deutschen Wirtschaftsprivatrechts. Sie lernen die Funktion und Mechanismen des Zivilrechts kennen. Außerdem werden sie mit den wesentlichen Regelungen des allgemeinen Vertragsrechts und den wichtigsten Vertragstypen der produzierenden Industrie vertraut gemacht. [letzte Änderung 18.10.2010]

**Inhalt:**

1. Grundbegriffe
2. Vertrag und Vertragsfreiheit als zentrale Bausteine des Rechtsverkehrs von Unternehmen
3. Abschluss von Verträgen (u.a. Verpflichtungs- und Verfügungsgeschäft Form, Stellvertretung); Grundlagen Recht der AGB
4. Erfüllung von Verträgen und Leistungsstörungen
5. Wichtige Vertragstypen der produzierenden Wirtschaft (Kaufvertrag, Werkvertrag)
6. Handelsrecht (Handelsregister, Kaufmann, Firma, Prokura, Handelsgeschäfte der produzierenden Industrie) und Gesellschaftsrecht (Personen- und Kapitalgesellschaften)  
[letzte Änderung 18.10.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Folien, Tafel

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Führich, E: Wirtschaftsprivatrecht, 10. Auflage, Vahlen München 2010.

Kallwass, P. & Abels, P., Privatrecht, 20. Auflage, Vahlen München 2010.

Ullrich, N.: Wirtschaftsrecht für Betriebswirte, 6. Auflage, nwb herne 2008.

Weitere Literaturempfehlungen durch die Dozenten in der Lehrveranstaltung.

[letzte Änderung 18.10.2010]

## Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor Wahlpflichtfächer

### Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Anwendung Mathematischer Software)

**Modulbezeichnung:** Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Anwendung Mathematischer Software)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M5b

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** nein

**Arbeitssprache:**

Deutsch

<p><b>Prüfungsart:</b> Klausur / Präsentation</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5b Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi</p>
<p><b>Dozent:</b> Michael Ohligschläger [letzte Änderung 25.03.2011]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Anwendung von mathematischer Software: Der Teilnehmer hat einen Überblick über Computeralgebrasysteme (CAS) und Dynamische Geometriesoftware (DGS). Der Teilnehmer ist mit Methoden des mathematischen Modellierens vertraut Der Teilnehmer kann mit Hilfe eines CAS (z.B. Mathematica) konkrete Modelle umsetzen und zugehörige Probleme lösen. [letzte Änderung 27.08.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Anwendung von mathematischer Software: 1. Einführung in Dynamische Geometriesoftware (DGS) (z.B. Cabri) 2. Entwickeln kinematischer Modelle mit DGS (z.B. Cabri) 3. Einführung in Prinzipien und Arbeitsweise von Computeralgebrasystemen (CAS) (z.B. Mathematica, Mupad, Maple, Derive) 4. Realisieren kleiner Projekte aus den Bereichen Graphik, Numerik, Differential- und Integralrechnung, Lineare Algebra und Stochastik 5. Grundlagen mathematischer Modellierung 6. Fallstudien zur mathematischen Modellierung und ihre Umsetzung mit einem CAS (z.B. Mathematica), z.B. zur Kryptographie, Kurven und Flächen, Differentialgleichungen, Monte-Carlo-Methoden [letzte Änderung 27.08.2010]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Anwendung von mathematischer Software: Programmpakete Mathematica, Derive, Mupad, Cabri [letzte Änderung 27.08.2010]</p>

**Literatur:**

Anwendung von mathematischer Software:

- Barnes, Fulford: Mathematical Modelling with Case Studies
- Basmadjian: Mathematical Modeling of Physical Systems
- Davis, Porta, Uhl: Calculus & Mathematica
- Edwards, Hamson: Guide to Mathematical Modelling
- Handbuch zu Cabri
- Hearn, Baker: Computer Graphics
- Kutzler, Kokol-Voljc: Einführung in Derive 5
- Maeder: The Mathematica Programmer
- Wolfram: The Mathematica Book
- A. Walz: Maple 7, Rechnen und Programmieren, Oldenbourg, 2002
- M. Kofler/Bitsch/Komma: Maple: Einführung, Anwendung, Referenz, Addison-Wesley, 2001
- W. Werner: Mathematik lernen mit Maple 1, dpunkt, 1998
- W. Werner: Mathematik lernen mit Maple 2, dpunkt, 1998
- E. Fiume: Scientific Computing, dpunkt, 1996

[letzte Änderung 27.08.2010]

## Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Datenbanken)

<b>Modulbezeichnung:</b> Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Datenbanken)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M5c
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur / Projektarbeit / Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5c Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi

**Dozent:**

Lehrbeauftragte

[*letzte Änderung 25.03.2011*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Datenbanken:

Der Teilnehmer weiß, wie sich eine Datenbank in das IT-Umfeld eines Unternehmens einbettet.

Der Teilnehmer ist mit Methoden des Datenbankdesigns vertraut und in der Lage, in konkreten Fällen die Struktur einer Datenbank zu entwickeln.

Der Teilnehmer kennt die Prinzipien relationaler Datenbanken

Der Teilnehmer ist in der Lage, Abfragen mit SQL zu entwickeln

Der Teilnehmer kann in einem Datenbanksystem einfache Frontend-Applikationen entwickeln.

[*letzte Änderung 25.11.2010*]

**Inhalt:**

Datenbanken:

1. Datenbanken im betrieblichen Umfeld, Beispiele relationaler Datenbanksysteme
2. Struktur und Aufbau relationaler Datenbanken
3. Methoden des Datenbankdesigns, insbesondere Normalisierung und ERM
4. SQL
5. Transaktionsmanagement
6. Das Datenbanksystem MS Access / OpenOffice.org
7. Erstellung von Datenbankanwendungen mit MC Access bzw. OpenOffice

[*letzte Änderung 25.11.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Datenbanken:

Folien, Beamer, Übungen (Beispieldatenbanken) und eine entsprechende Software-Installation im PC-Labor

[*letzte Änderung 25.11.2010*]

**Literatur:**

Datenbanken:

- Balzert: SQL
- Date: An Introduction to Database Systems
- Heuer, Saake: Datenbanken: Konzepte und Sprachen
- Schubert: Datenbanken, Theorie, Entwurf und Programmierung rel. Datenbanken
- Roman: Access Database Design & Programming

[*letzte Änderung 25.11.2010*]

## Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Marktforschung)

<b>Modulbezeichnung:</b> Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Marktforschung)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M5e
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V (1 Semesterwochenstunde)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur / Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5e Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 15 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 75 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi [letzte Änderung 03.07.2009]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Marktforschung: Die Teilnehmer kennen den grundsätzlichen Marktforschungsprozess. Sie kennen die wichtigsten quantitativen und qualitativen Erhebungsmethoden. Sie sind in der Lage, eigene empirische Studien durchzuführen und auszuwerten. [letzte Änderung 27.08.2010]

**Inhalt:**

Marktforschung:

1. Theoretische Grundlagen der Marktforschung
2. Der Marktforschungsprozess
3. Ausgewählte Problemstellungen

[letzte Änderung 27.08.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Marktforschung:

Beamer, Tafel, SPSS

[letzte Änderung 26.11.2010]

**Literatur:**

Marktforschung:

Berekoven / Eckert / Ellenrieder: Marktforschung, 11. Aufl. (2006)

Broda: Marktforschungs-Praxis (2006)

Fantapié Altobelli: Marktforschung (2007)

Hermann / Homburg / Klarmann (Hrsg.): Handbuch Marktforschung, 3. Aufl. (2008)

Koch: Marktforschung, 4. Aufl. (2004)

Kuß: Marktforschung, 2. Aufl. (2007).

[letzte Änderung 25.11.2010]

## Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Operations Research II)

<b>Modulbezeichnung:</b> Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Operations Research II)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M5d
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur / Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5d Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

WIBAS-330 Informatik / Programmierung / Operations Research  
[letzte Änderung 25.03.2011]

**Sonstige Vorkenntnisse:**

Kenntnisse der Pflichtveranstaltung Operations Research I (WIBA 330)  
[letzte Änderung 25.03.2011]

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi

**Dozent:**

Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi  
[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Operations Research II:  
Aufbauend auf der Pflichtveranstaltung Operations Research lernen die Studierenden in diesem Wahlpflichtfach weitergehende Themengebiete des Operations Research kennen sowie Konzepte zur Lösung dieser Problemstellungen. Darüber hinaus werden ausgewählte Fallbeispiele behandelt, sowie dargestellt, wie man spezifische IT-Applikationen heranziehen kann, um Problemstellungen des OR zu modellieren und zu lösen. Bei allen Aspekten werden enge Bezüge zu Problemen aus der betriebswirtschaftlichen Praxis hergestellt.  
[letzte Änderung 25.11.2010]

**Inhalt:**

Operations Research II:  
1. Netzplan-Technik  
2. Dynamische Optimierung  
3. Warteschlangentheorie  
4. Ausgewählte Fallbeispiele aus dem Operation Research, wie z.B. Lagerhaltung, Warteschlangen, Wertminderung, Ersatzbeschaffung etc.  
5. Einführung in die nichtlineare Optimierung  
6. Nutzung von IT-Applikationen zur Lösung von LPs bzw. von allgemeinen Operations Research-Problemen  
7. Erweiterter Einsatz des Optimierungstools Solver von Microsoft Solver  
[letzte Änderung 27.08.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Operations Research II:  
Folien, Beamer, interaktive Übungen, Tafel, Skript  
[letzte Änderung 27.08.2010]

**Literatur:**

Operations Research II:

- Domschke/Drexl: Einführung in Operations Research, Springer Verlag 2007, 7. Auflage
  - Domschke/Drexl/Klein/Scholl/Voß: Übungen und Fallbeispiele zum Operations Research. Springer Verlag 2007, 6. Auflage.
  - Gohout, Wolfgang: Operations Research Einige ausgewählte Gebiete der linearen und nichtlinearen Optimierung. Oldenbourg Verlag 2007, 3. Auflage.
  - Zimmermann/Stache: Operations Research Quantitative Methoden zur Entscheidungsvorbereitung. Oldenbourg Verlag 2001, 10. Auflage.
- [letzte Änderung 25.11.2010]

## Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Wirtschaftsinformatik)

<b>Modulbezeichnung:</b> Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Wirtschaftsinformatik)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M5a
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur / Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5a Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Wirtschaftsinformatik: Die Studierenden haben einen Einblick in Aufgabengebiet und Methoden (Geschäftsprozessmanagement, Softwaredefinition mittels Modellen, Projektmanagement) der Wirtschaftsinformatik. Außerdem kennen sie Schnittstellenfunktionen der Wirtschaftsinformatik zwischen fachlichen Anforderungen und IT-Umsetzungen. [letzte Änderung 25.11.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Wirtschaftsinformatik : 1. Grundlagen der Wirtschaftsinformatik 2. Vorgehensmodell Geschäftsprozessmanagement 3. Werkzeuge des Geschäftsprozessmanagements 4. Modellierung von Prozessen (Fallstudien) [letzte Änderung 25.11.2010]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Wirtschaftsinformatik: Folien, Beamer, Tafel, Skript [letzte Änderung 25.11.2010]</p>
<p><b>Literatur:</b> Wirtschaftsinformatik: - Laudon, Laudon: Wirtschaftsinformatik, Pearson Studium Verlag, 2. Auflage, 2010. - Scheer, A. W.: Wirtschaftsinformatik Studienausgabe; Springer Verlag, 2. A.; 1998 - Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Springer Verlag; 7. A.; 1997 [letzte Änderung 26.11.2010]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-450/550-M1</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)</p>
<p><b>ECTS-Punkte:</b> 9</p>
<p><b>Studiensemester:</b> 4</p>

<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> Angebotene Fächer in diesem Modul (für die konkreten Inhalte eines Fachs wird auf die jeweilige Fachbeschreibung verwiesen): <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Einführung in die Energiewirtschaft</li> <li>2. Regionale Energiestrategiepolitik</li> <li>3. Einführung in die Energietechnik</li> <li>4. Aktuelle Probleme der Energieversorgung</li> </ol> Wichtiger Hinweis: Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.
<b>Prüfungsart:</b> Übungsarbeit, Referat, Projektarbeit, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M1 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich [letzte Änderung 03.07.2009]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]
<b>Inhalt:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
 [letzte Änderung 03.03.2011]

**Literatur:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
 [letzte Änderung 03.03.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Aktuelle Probleme der Energieversorgung - Seminar)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Aktuelle Probleme der Energieversorgung - Seminar)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M1d

**SWS/Lehrform:** 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 4

**Pflichtfach:** nein

**Arbeitssprache:**  
Deutsch

**Prüfungsart:**  
Übungsarbeit, Referat, Projektarbeit, Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**  
WIBAS-450/550-M1d Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**  
Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**  
Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:**

**Modulverantwortung:**  
Prof. Dr. Uwe Leprich

**Dozent:** Prof. Dr. Uwe Leprich

[letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Aktuelle Probleme der Energieversorgung (Seminar):

Die Studierenden können Argumentationen, Informationen und Ideen der Energiewirtschaft eigenständig vertiefen und sich die notwendigen Unterlagen dafür beschaffen. Sie sind in der Lage, das Ergebnis ihrer Recherche strukturiert und nachvollziehbar zu präsentieren sowie es in einer schriftlichen Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Standards niederzulegen. Sie sind darüber hinaus in der Lage, ihre Ergebnisse in einer kritischen Diskussion zu verteidigen.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Inhalt:**

Aktuelle Probleme der Energieversorgung (Seminar):

Die Inhalte des Seminars beziehen sich auf ausgewählte Gebiete der Energiewirtschaft, der Energietechnik oder der regionalen Energiestrukturpolitik und weisen einen Bezug zu einer aktuellen Problemstellung auf. Sie verknüpfen energietechnische und energiewirtschaftliche Fragestellungen und vertiefen die in den anderen Modulkomponenten erlernten Kenntnisse.

[letzte Änderung 19.11.2010]

**Literatur:**

Aktuelle Probleme der Energieversorgung (Seminar):

Siehe dazu alle anderen Modulkomponenten

[letzte Änderung 26.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energietechnik)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energietechnik)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M1c

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 4

**Pflichtfach:** nein

**Arbeitssprache:**

Deutsch

**Prüfungsart:**

Übungsarbeit, Referat, Projektarbeit, Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-450/550-M1c Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Uwe Leprich

**Dozent:** Prof. Dr. Uwe Leprich

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden haben ein Grundverständnis zu Energieumwandlungsvorgängen. Ihnen sind die einzelnen Energieumwandlungstechniken in Kraftwerken vertraut.

[*letzte Änderung 01.12.2010*]

**Inhalt:**

Einführung in die Energietechnik:

1. Rahmenbedingungen der Kraftwerkstechnik
2. Energieumwandlung in Kraftwerken
3. Thermische Kraftwerke
  - o Kohlekraftwerke
  - o Kernkraftwerke
4. Gasturbinen- und Gasdampfkraftwerke
5. Brennstoffzellen
6. Blockheizkraftwerke
7. Regenerative Energien
  - o Photovoltaik und Solarthermie
  - o Wind
  - o Wasser
  - o Geothermie

[*letzte Änderung 01.12.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Zur Veranstaltung wird ein detailliert gegliedertes Skript zur Verfügung gestellt. Es werden Beamer und ergänzend die Tafel verwendet.

[*letzte Änderung 01.12.2010*]

**Literatur:**

Einführung in die Energietechnik:

Lindner Brauer Lehmann Taschenbuch der Elektrotechnik und Elektronik

Hans-Jürgen Haubrich Elektrische Energieversorgungssysteme

Heuck, Dettmann Energietechnik

Energie in Deutschland - BMWi

[letzte Änderung 01.12.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energiewirtschaft)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Einführung in die Energiewirtschaft)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M1a
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b>
<b>Prüfungsart:</b> Übungsarbeit, Referat, Projektarbeit, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M1a Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Uwe Leprich

**Dozent:** Prof. Dr. Uwe Leprich

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Einführung in die Energiewirtschaft:

Die Studierenden verfügen über ein breit angelegtes Wissen über Umfang und Wesensmerkmale der Energiewirtschaft. Sie sind in der Lage, wesentliche Entwicklungen und Problempunkte der Energiewirtschaft in den Gesamtzusammenhang einzuordnen und einer kritischen Analyse und Bewertung zu unterziehen. Sie können ausgewählte Gebiete der Energiewirtschaft eigenständig vertiefen und in strukturierter Form präsentieren.

[*letzte Änderung 19.11.2010*]

**Inhalt:**

Einführung in die Energiewirtschaft:

1. Abgrenzungen, Grundbegriffe und Statistiken
2. Reserven und Ressourcen / Energie-Szenarien
3. Energie und Umwelt
4. Die Mineralölwirtschaft
5. Die Kohlewirtschaft (Braun- und Steinkohle)
6. Die Elektrizitätswirtschaft
7. Erneuerbare Energien im Strom- und Wärmesektor
8. Rationelle Energieverwendung: Techniken und Umsetzung

[*letzte Änderung 19.11.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Einführung in die Energiewirtschaft:

Zur Veranstaltung wird eine detaillierte Gliederung mit Literaturhinweisen sowie ein strukturierter Foliensatz zur Verfügung gestellt.

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

**Literatur:**

Einführung in die Energiewirtschaft:

Enquete-Kommission Nachhaltige Energieversorgung des 14. Deutschen Bundestages  
Schlussbericht, Berlin, Juli 2002

(<http://webarchiv.bundestag.de/cgi/show.php?fileToLoad=111&id=1040>)

Erdmann, Georg/Zweifel, Peter: Energieökonomik. Theorie und Anwendungen, Berlin/Heidelberg:  
Springer, 2008

Schiffer, Hans-Wilhelm: Energiemarkt Deutschland, 9. Auflage, Köln: TÜV-Verlag GmbH, 2005

Winje, Dietmar/Witt, Dietmar: Energiewirtschaft, Band II der Handbuchreihe  
Energieberatung/Energie-management, Berlin u.a.: Springer, 1991

[letzte Änderung 19.11.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Regionale Energiestrukturpolitik)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 1: Energie (Teil: Regionale Energiestrukturpolitik)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M1b
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungsarbeit, Referat, Projektarbeit, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M1b Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Uwe Leprich [<i>letzte Änderung 03.07.2009</i>]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Regionale Energiestrukturpolitik: Die Studierenden können Begriffe des Themas beschreiben, regionalpolitische/kommunalpolitische Handlungsmöglichkeiten auf der Angebots- und Nachfrageseite entwickeln sowie die regionalwirtschaftliche Bedeutung energiepolitischer Entscheidungen bezüglich Wertschöpfung, Arbeitsplatz, ökologisch und sozialer und sozialer Auswirkungen ableiten. [<i>letzte Änderung 26.08.2010</i>]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Regionale Energiestrukturpolitik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Basisentwicklung der Energiewirtschaft und Auswirkungen auf die Region</li> <li>2. Energiestrukturpolitik als Setzen von Zielen sowie Entwickeln und Anwendend von Instrumenten zur Zielerreichung</li> <li>3. Regionalwirtschaftliche Maßnahmen in ökonomischer, ökologischer und sozialer Hinsicht</li> </ol> <p>[<i>letzte Änderung 19.11.2010</i>]</p>
<p><b>Literatur:</b> Regionale Energiestrukturpolitik:</p> <p>Meißner/Fassing, Wirtschaftsstruktur- und Strukturpolitik, Verlag Vahlen</p> <p>Hensing/Pfaffenberger/Ströbele Energiewirtschaft, R. Oldenbourg Verlag München-Wien</p> <p>Offizieller Bericht der Kammern, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände [<i>letzte Änderung 19.11.2010</i>]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-450/550-M2</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)</p>

<b>ECTS-Punkte:</b> 9
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> Angebotene Fächer in diesem Modul (für die konkreten Inhalte eines Fachs wird auf die jeweilige Fachbeschreibung verwiesen): 1) Fertigungsplanung (Seminar) 2) Ganzheitlich Produktionssysteme 3) Qualitätstechniken (Seminar) 4) Instandhaltungsplanung (Seminar) Wichtiger Hinweis: Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M2 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes
<b>Dozent:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes [letzte Änderung 03.07.2009]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]

**Inhalt:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
 [letzte Änderung 03.03.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

Fertigungsplanung (Seminar):

Folgende Medien werden im Rahmen des Seminars eingesetzt: Beamer, Folien, Laptop, Musterbauteile, Tafel, Tageslichtschreiber u.a.

Ganzheitlich Produktionssysteme:

Es wird ein regelmäßig überarbeitetes Skript ausgegeben und mit Beamer, Laptop, Tafel und Videos gearbeitet.

Qualitätstechniken (Seminar):

Es werden schriftliche Unterlagen ausgegeben, die Seminarvorträge werden mit Laptop und Beamer durchgeführt.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
 [letzte Änderung 03.03.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Fertigungsplanung - Seminar)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Fertigungsplanung - Seminar)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M2a
<b>SWS/Lehrform:</b> 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch

**Erforderliche Studienleistungen (ASPO):**

- 1) Fertigungsplanung (Seminar)
- 2) Ganzheitlich Produktionssysteme
- 3) Qualitätstechniken (Seminar)
- 4) Instandhaltungsplanung (Seminar)

Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.

**Prüfungsart:**

Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-450/550-M2a Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes

**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Fertigungsplanung (Seminar):

Die Studierenden können für (neue) Produkte systematisch und nachvollziehbar eine Fertigungsplanung durchführen, die die wesentlichen technischen (Maschinen, Werkzeuge, Fertigungsprozesse, Zeitvorgaben und Mitarbeiterzahlen) und wirtschaftlichen Aspekte (Investitionen, Fertigungskosten) beinhaltet.

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

**Inhalt:**

Fertigungsplanung (Seminar):

Anhand eines konkreten Produktes, z.B. Telefon, Stichsäge, Schwingschleifer, wird eine Fertigungsplanung durchgeführt:

1. Analyse des Bauteils mit Stückliste und Eigenfertigung- / Fremdfertigungsentscheid
2. Erstellung eines Prozessgraphen, Fertigungskonzepts mit Zeitvorgaben und Einzelinvestitionen
3. Layouterstellung einer Chaku-Chaku-Linie mit hohem manuellem Anteil
4. Planung der Gesamtfertigung für ein mehrjähriges Stückzahlenszenario
5. Ermittlung der Fertigungskosten

Soweit jeweils ein Industriepartner zur Verfügung steht, werden alternativ dort bestehende Fertigungslinien analysiert und neu geplant.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Fertigungsplanung (Seminar):

Folgende Medien werden im Rahmen des Seminars eingesetzt: Beamer, Folien, Laptop, Musterbauteile, Tafel, Tageslichtschreiber u.a.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Literatur:**

Fertigungsplanung (Seminar):

siehe Ganzheitliche Produktionssysteme

[letzte Änderung 26.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Ganzheitlich Produktionssysteme)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Ganzheitlich Produktionssysteme)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M2b

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** nein

<p><b>Arbeitssprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M2b Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes [<i>letzte Änderung 03.07.2009</i>]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Ganzheitlich Produktionssysteme: Die Prinzipien und Methoden ganzheitlicher Produktionssysteme sind bekannt und können in ihren Grundzügen angewandt werden. [<i>letzte Änderung 26.08.2010</i>]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Ganzheitlich Produktionssysteme: 1. Grundlagen von Produktionssystemen 2. Pull-Prinzip, Just in Time, Prozessorientierung und Wertstromdesign 3. Transparenz, Fehlervermeidung (Six Sigma, PokaYoke, TPM) und kontinuierliche Verbesserung 4. Flexibilität (Varianten, Stückzahlen, Lebenszyklen) und Chaku-Chaku-Linien (Steh-und-geh-Linien)  [<i>letzte Änderung 26.08.2010</i>]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Ganzheitlich Produktionssysteme: Es wird ein regelmäßig überarbeitetes Skript ausgegeben und mit Beamer, Laptop, Tafel und Videos gearbeitet. [<i>letzte Änderung 26.08.2010</i>]</p>

**Literatur:**

Ganzheitlich Produktionssysteme:

Takeda, H., Das synchrone Produktionssystem, verlag moderne industrie, 1995

Westkämper, E., Null-Fehler-Produktion in Prozessketten, Springer-Verlag, 1997

Shingo, S., Poka-Yoke, gfmt-Gesellschaft für Management und Technologie, 1991

Shingo, S., Das Erfolgsgeheimnis der Toyota Produktion, verlag moderne industrie, 1993

Womack, J. P., Jones, D. T., Auf dem Weg zum perfekten Unternehmen, Heyne-Verlag, 1998

Eversheim, W., Gestaltung von Produktionssystemen, Springer-Verlag, 1999

[letzte Änderung 26.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Instandhaltungsplanung - Seminar)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Instandhaltungsplanung - Seminar)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M2d
<b>SWS/Lehrform:</b> 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M2d Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>

<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Instandhaltungsplanung (Seminar): Die Teilnehmer kennen die unterschiedlichen Aufgaben der Instandhaltung mit ihren unterschiedlichen Instandhaltungsstrategien und Instrumenten des Instandhaltungscontrolling [letzte Änderung 26.08.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Instandhaltungsplanung (Seminar):  <ul style="list-style-type: none"> <li>Grundbegriffe der Instandhaltung</li> <li>Aufgaben, Anforderungen an die Instandhaltung</li> <li>Instandhaltungsstrategien</li> <li>Schwachstellenanalyse</li> <li>Budgetierung der Instandhaltung</li> </ul> [letzte Änderung 26.08.2010]</p>
<p><b>Literatur:</b> Instandhaltungsplanung (Seminar):  <ul style="list-style-type: none"> <li>VDI-Richtlinien 3005</li> <li>DIN 31051</li> <li>Handbuch Instandhaltung, TÜV Rheinland</li> <li>Instandhaltungstechnik, Eichler</li> </ul> [letzte Änderung 26.08.2010]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Qualitätstechniken - Seminar)

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 2: Produktion (Teil: Qualitätstechniken - Seminar)</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-450/550-M2c</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)</p>
<p><b>ECTS-Punkte:</b> 3</p>
<p><b>Studiensemester:</b> 5</p>
<p><b>Pflichtfach:</b> nein</p>
<p><b>Arbeitssprache:</b> Deutsch</p>

**Prüfungsart:**

Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-450/550-M2c Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes

**Dozent:** Prof. Dr.-Ing. Dieter Arendes

[letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Qualitätstechniken (Seminar):

Die Teilnehmer kennen die grundlegende Bedeutung des Qualitätswesens und der Qualitätstechniken als Basis. Nach Besuch der Veranstaltung kennen Sie die 7 elementaren Qualitätssicherungs-Werkzeuge (Pareto-Analyse, Ishikawa-Diagramme, Regelkarten..). Sie beherrschen präventive Methoden (bspw. QFD, House of Quality, Konstruktions- und Prozess-FMEA) und können diese an konkreten Beispielen aus der Unternehmenspraxis anwenden. Sie kennen die statistischen Grundlagen von Fähigkeitsuntersuchungen und können Prozess- und Maschinenfähigkeiten sowie Prüfmittelfähigkeiten ermitteln. Sie kennen die prüfenden Methoden (z.B. Annahemestichprobenprüfung) und können Lieferantenbewertungssysteme einschließlich der dazu notwendigen Werkzeuge gestalten. Sie beherrschen ausgewählte Qualitätstechniken (z.B. 8 D) und six sigma.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Inhalt:**

Qualitätstechniken (Seminar):

1. Qualitätswesen und -techniken
2. Elementare Werkzeuge
3. Präventive Methoden
4. Fähigkeitsuntersuchungen inkl. Statistischer Grundlagen
5. Prüfende Methoden
6. Weitere ausgewählte Techniken

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Fertigungsplanung (Seminar):

Folgende Medien werden im Rahmen des Seminars eingesetzt: Beamer, Folien, Laptop, Musterbauteile, Tafel, Tageslichtschreiber u.a.

Ganzheitlich Produktionssysteme:

Es wird ein regelmäßig überarbeitetes Skript ausgegeben und mit Beamer, Laptop, Tafel und Videos gearbeitet.

Qualitätstechniken (Seminar):

Es werden schriftliche Unterlagen ausgegeben, die Seminarvorträge werden mit Laptop und Beamer durchgeführt.

*[letzte Änderung 23.07.2009]*

**Literatur:**

Qualitätstechniken (Seminar):

- Brunner/Wagner (2004) Taschenbuch Qualitätsmanagement
- Hering/Triemel/Blank (2002) Qualitätsmanagement für Ingenieure
- Masing (1999) Handbuch Qualitätsmanagement
- Pfeifer (2000) Praxisbuch Qualitätsmanagement
- Theden/Colsman (2005) Qualitätstechniken
- Zollondz (2006) Grundlagen Qualitätsmanagement

*[letzte Änderung 26.08.2010]*

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M3
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 9
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch

**Erforderliche Studienleistungen (ASPO):**

Angebote Fächer in diesem Modul (für die konkreten Inhalte eines Fachs wird auf die jeweilige Fachbeschreibung verwiesen):

- 1) Prozessmanagement
- 2) Informationsmanagement mit SAP
- 3) Beschaffungsmanagement
- 4) Wissensmanagement (Seminar)
- 5) Betriebliches Umweltmanagement
- 6) IT-Management und Managementinformationssysteme

Wichtiger Hinweis: Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.

**Prüfungsart:**

Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-450/550-M3 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Sonstige Vorkenntnisse:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
[letzte Änderung 03.03.2011]

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Michael Krämer

**Dozent:**

Prof. Dr. Michael Krämer (Vorlesung)  
Lehrbeauftragte (Vorlesung)  
[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
[letzte Änderung 03.03.2011]

**Inhalt:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
[letzte Änderung 03.03.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
[letzte Änderung 03.03.2011]

**Literatur:**

siehe einzelne Fachbeschreibungen  
[letzte Änderung 03.03.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Beschaffungsmanagement)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Beschaffungsmanagement)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M3c

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** nein

**Arbeitssprache:**  
Deutsch

**Prüfungsart:**  
Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation

**Zuordnung zum Curriculum:**  
WIBAS-450/550-M3c Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**  
Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**  
Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:**

**Modulverantwortung:**  
Prof. Dr. Michael Krämer

**Dozent:** Prof. Dr. Michael Krämer

[*letzte Änderung 03.07.2009*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Beschaffungsmanagement:

Die Studierenden kennen Aufgaben, Formen und Strategien der Beschaffung. Sie können Beschaffungsmengen und termine bestimmen und optimale Beschaffungswege auswählen. Sie beherrschen die Teilprozesse des Einkaufsvorgangs und können Lieferantenbewertungen durchführen.

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

**Inhalt:**

Beschaffungsmanagement:

1. Aufgaben der Beschaffung
2. Beschaffungsstrategien und Beschaffungsformen
3. Bedarfsermittlungsverfahren
4. Lieferantenauswahl
5. Bestell- und Vertragsarten im Einkauf
6. Wareneingang
7. Lieferantenbewertung
8. Supply Chain Management (SCM)

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Beschaffungsmanagement:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript.

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

**Literatur:**

Beschaffungsmanagement:

Arnold, U. / Kasulke, G.:

Praxishandbuch Einkauf; 2003

Hirschsteiner, G.:

Einkaufs- und Beschaffungsmanagement; 2002

Koppelman, U.:

Beschaffungsmarketing; 2003

Large, R.:

Strategisches Beschaffungsmanagement; 2000

Melzer Ridinger, R.:

Beschaffung und Supply Chain Management; 2004

Preissner, A.:

Electronic Procurement in der Praxis, 2002

Wissensmanagement:

Altmeyer, D./ Georg, S.: Die Bedeutung von Wissensmanagement für Unternehmen.

Herbst, D.: Erfolgsfaktor Wissensmanagement

Probst et al.: Wissen managen

www.Wissensmanagement.net

[*letzte Änderung 26.08.2010*]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Betriebliches Umweltmanagement)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Betriebliches Umweltmanagement)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M3e
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M3e Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Michael Krämer
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Michael Krämer [letzte Änderung 03.07.2009]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Betriebliches Umweltmanagement:

Die Studierenden besitzen Kenntnisse über Konzepte, Instrumente und Wissen über praktische Anwendungen des betrieblichen Umweltmanagements. Sie sind in Lage, sich im Unternehmen schnell in dieses Feld einzuarbeiten und entsprechende Funktionen auszuüben.. Sie kennen spezifische Regelwerke.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Inhalt:**

Betriebliches Umweltmanagement:

1. Grundlagen des betrieblichen Umweltmanagements
2. Betriebliche Ökobilanzen und Umweltmanagementsysteme (ISO 14001; EMAS VO)
3. Life-Cycle-Assessment und Produktökobilanz
4. Integrierte Managementsysteme (Qualität und Arbeitsschutz)
5. Umweltrecht (Schwerpunkt Abfallrecht) / Beauftragtenwesen /EU-Richtlinien
6. Betriebliches Stoffstrom- und Abfallmanagement  
(Abfallkonzepte, Stoffstrommanagement, Abfalllogistik, Reststoff-VO, Recycling  
Verpackungs-VO, Elektroschrott-VO, Betriebsbeauftragter)

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Literatur:**

Betriebliches Umweltmanagement:

Handbuch Umweltcontrolling, Herausgeber Bundesumweltministerium und Umweltbundesamt, Verlag Franz Vahl, München, 2001

Betriebliches Umweltmanagement, Anett Baumast und Jens Pape, Verlag Eugen Ulmer, 2009

Qualitätsmanagement: Arbeitsschutz und Umweltmanagement, Dietmar Schmid, 2. Auflage, Europe Lehrmittel, 2008

Abfallrecht, Martin Beckmann, DTV, 2008

[letzte Änderung 26.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: IT-Management und Managementinformationssysteme)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: IT-Management und Managementinformationssysteme)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M3f

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** nein

<p><b>Arbeitssprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> Klausur, Präsentation</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M3f Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> Empfohlen - jedoch nicht unbedingt erforderlich - sind folgende Kenntnisse: Grundlagenwissen Unternehmensstrukturen, Grundlagenwissen Betriebswirtschaft, Grundlagen Datenbanken (Access), Grundlagen Excel [letzte Änderung 21.03.2011]</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Michael Krämer</p>
<p><b>Dozent:</b> Lehrbeauftragte [letzte Änderung 25.03.2011]</p>

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Studierenden erhalten eine praxisorientierte Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung unter dem Stichwort Business Intelligence (BI). BI umfasst mehr als den Bereich Data Warehouse. Ziel ist die Realisierung eines Gesamtkonzeptes zur Managementunterstützung.

Business Intelligence: Begriffsabgrenzung  
Datenbereitstellung und modellierung: Building the Data-Warehouse  
Informationsgenerierung: Analysesysteme  
Informationsspeicherung und distribution: Knowledge Management  
Informationszugriff: Portale und Dashboards

Praktische Anwendung mit QlikView

1. Der Teilnehmer weiß, wie sich eine Datenbank in das IT-Umfeld eines Unternehmens einbettet.
2. Der Teilnehmer versteht existierende Datenbanken bzw. externe Quellen in ein Data-Warehouse zu integrieren.
3. Der Teilnehmer versteht die Zusammenhänge eines Management-Support-Systems (MSS).
4. Der Teilnehmer versteht die betriebswirtschaftliche Bedeutung von MSS für die Unternehmenspraxis und kann diese dort einsetzen und anwenden

Durch die Anwendung der Software QlikView besteht die Möglichkeit die Theorien auf praktischen Einsatz zu testen. Dadurch eröffnet sich dem Student Einblicke in die Anwendung eines am Markt bzw. in Unternehmen etablierten Softwarewerkzeugs.

[letzte Änderung 21.03.2011]

**Inhalt:**

1. MSS-Grundlagen  
Einordnung von MSS  
IKS zum Management-Support  
Konzeption eines MSS
2. Einsatz von MSS  
Betriebliche Integration von MSS  
Datenlogistik für MSS  
Data Warehouse Konzept  
Datenorganisation  
Multidimensionale Datenmodellierung
3. Praktische Anwendungsbeispiele

[letzte Änderung 21.03.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

Skript zur Vorlesung: PowerPoint-Foliensatz (Zusammenfassung Skript)

[letzte Änderung 21.03.2011]

**Literatur:**

Kemper, H.G.; Mehanna, W.; Unger, C.: Business Intelligence, Grundlagen und praktische Anwendungen. Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung, Berlin 2004.  
P. Chamoni, R.Gabriel, P.Gluchowski: "Management-Support-Systeme : computergestützte Informationssysteme für Führungskräfte" Springer Verlag Berlin 1997, ISBN: 3540617825  
P. Mertens, J.Griese: "Integrierte Informationsverarbeitung, Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie", 2. Band, Gabler Verlag Wiesbaden 2002, 9.Auflage, ISBN: 340919102X  
[MuBe00] H. Mucksch, W. Behme: "Das Data-Warehouse-Konzept, Architektur - Datenmodelle - Anwendungen" Dr. Th. Gabler Verlag 2000, 4.Auflage, ISBN: 3409422161  
V. Poe: "Building a Data Warehouse for Decision Support" PTR 1997, 2. Auflage, ISBN: 0137696396  
[letzte Änderung 21.03.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Informationsmanagement mit SAP)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Informationsmanagement mit SAP)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M3b
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M3b Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Michael Krämer

**Dozent:**

Lehrbeauftragte (Vorlesung)  
[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Informationsmanagement mit SAP:

Die Teilnehmer kennen die Grundlagen des Informationsmanagements mit dv-gestützten Anwendungssystemen. Sie kennen den Nutzen integrierter modularer Anwendungssoftware. Die Studierenden beherrschen die spezifischen SAP Begriffswelten und können wichtige benutzerspezifische Einstellungen am System vornehmen. Sie können die Auftragsabwicklung in SAP abbilden, einschließlich des Reportings und des Anlegens entsprechender Stamm- und Bewegungsdaten.

[letzte Änderung 05.01.2011]

**Inhalt:**

Informationsmanagement mit SAP:

1. Grundlagen Informationsmanagement/betriebliche Anwendungssysteme
2. Technische Informationen zu mySAP ERP (Module, Integration, Funktionsumfang)
3. SAP Begriffswelten (Buchungskreise, Werke,...)
4. Arbeiten mit dem System
  - 4.1 Einstellen der Oberfläche, Anwendung von Hilfe, Modi u.a.
  - 4.2 Anwendungstipps
5. Anwendungsbeispiele des Auftragsabwicklungsprozesses am System
  - 5.1. Die Module Vertrieb (SD), Materialwirtschaft (MM), Produktion (PP) in mySAP ERP
  - 5.2 Stammdaten der Module
  - 5.2 Abbildung relevanter Geschäftsprozesse mit SAP
  - 5.3. Reporting mit mySAP ERP
  - 5.4. Integration mit den kaufmännischen Modulen in mySAP

[letzte Änderung 05.01.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

Informationsmanagement mit SAP:

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Online-Skript. Während der Veranstaltung werden Beamer für Präsentationen und das SAP System für Übungen eingesetzt.

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Literatur:**

Informationsmanagement mit SAP:

- H. Krcmar: Informationsmanagement; 2010  
E. Foth: Exzellente Geschäftsprozesse mit SAP; 2010  
J. T. Dickersbach, G. Keller, K. Weihrauch: Produktionsplanung und Steuerung mit SAP; 2006  
T. Hellberg: Einkauf mit SAP MM, 2009  
F. Körsqen: SAP-R/3-Arbeitsbuch; 2005  
R. Oetinger: Vorlesungsskripte der Vorjahre

[letzte Änderung 05.01.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Prozessmanagement)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Prozessmanagement)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M3a
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M3a Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Michael Krämer
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Michael Krämer (Vorlesung) [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Prozessmanagement: Die Teilnehmer kennen die verschiedenen Prozesse und deren Einteilungsmöglichkeit. Sie kennen die Methoden zur Prozessbeschreibung und die unterschiedlichen Verfahren zur Prozessverbesserung. [letzte Änderung 26.08.2010]

**Inhalt:**

Prozessmanagement:

1. Gliederung der Prozesse
2. technische Prozesse
3. statistische Prozessregelung
4. FMEA
5. Prozesseinführung und optimierung

[letzte Änderung 26.08.2010]

**Literatur:**

Prozessmanagement:

- T. Füermann, C. Dammasch: Prozessmanagement
- S. Franz, R. Scholz: Prozessmanagement leicht gemacht
- C. Helfrich: Praktisches Prozessmanagement
- Besker/Kugler/Rosemann: Prozessmanagement

[letzte Änderung 22.11.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Wissensmanagement - Seminar)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 3: Managementsysteme (Teil: Wissensmanagement - Seminar)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M3d

**SWS/Lehrform:** 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

**Studiensemester:** 5

**Pflichtfach:** nein

**Arbeitssprache:**  
Deutsch

**Prüfungsart:**  
Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur, Präsentation

**Zuordnung zum Curriculum:**  
WIBAS-450/550-M3d Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**  
Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Michael Krämer

**Dozent:**

Lehrbeauftragte (Vorlesung)

[*letzte Änderung 25.03.2011*]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Wissensmanagement (Seminar):

Die Teilnehmer können die Begriffe Wissen und Wissensmanagement hinsichtlich verschiedener Betrachtungswinkel einordnen und bewerten. Sie kennen grundlegende Modelle des Wissensmanagements. Die Gestaltungsdimensionen des Wissensmanagements zeigen den Teilnehmern auf, welche Möglichkeiten bestehen, im Rahmen dieser Managementdisziplin auf eine Organisation einzuwirken. Im Rahmen der Seminararbeit wird ein individuell gewähltes Thema vertieft. Fachwissen aus Teilbereichen des Wissensmanagements wird aufgebaut und im Rahmen von Präsentationen den anderen Seminarteilnehmern vermittelt. Dabei werden sowohl Elemente des wissenschaftlichen Arbeitens, der Projektarbeit als auch Präsentationstechniken erlernt bzw. vertieft.

[*letzte Änderung 18.03.2011*]

**Inhalt:**

Einführung

- A. Wissen
  - 1. Dimensionen eines Zeichens
  - 2. Wissenstreppe und Wissenspyramide
  - 3. Definition Wissen
  - 4. Ressource Wissen
  - 5. Wissensarten
- B. Wissensmanagement
  - 1. Zusammenhänge
  - 2. Begriff
  - 3. Ziele
  - 4. Bausteine des Wissensmanagements
  - 5. Prozess des Wissensmanagements
  - 6. Umsetzung
  - 7. Wissensumwandlung
  - 8. Gestaltungsdimensionen
- C. Auswahl und Bearbeitung eines Themas
- D. Präsentation und Abgabe der Seminararbeit

[*letzte Änderung 05.11.2010*]

**Lehrmethoden/Medien:**

Zur Veranstaltung existiert ein Foliensatz, der regelmäßig aktualisiert und ergänzt wird.

[*letzte Änderung 05.11.2010*]

**Literatur:**

- Aamodt, Nygård: Different roles and mutual dependencies of data, information and knowledge. Elsevier.
- Ahlert, Blaich, Spelsiek: Vernetztes Wissen: Organisationale, motivationale, kognitive und technologische Aspekte des Wissensmanagements in Unternehmensnetzwerken. Gabler.
- Götz, Schmid: Theorien des Wissensmanagements. Peter Lang.
- Haun: Handbuch Wissensmanagement. Springer.
- Lehner: Wissensmanagement: Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. Hanser.
- Morris: Grundlagen der Zeichentheorie. Ullstein.
- Nonaka, Takeuchi: Die Organisation des Wissens. Campus.
- North: Wissensorientierte Unternehmensführung. Gabler.
- Probst, Raub, Romhardt: Wissen managen. Gabler.
- Schüppel: Wissensmanagement. Gabler.
- Willke: Systemisches Wissensmanagement. UTB.

[letzte Änderung 05.11.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M4
<b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 9
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> Angebotene Fächer in diesem Modul (für die konkreten Inhalte eines Fachs wird auf die jeweilige Fachbeschreibung verwiesen): 1) Unternehmensbesteuerung 2) Business Planning (Seminar) 3) Moderation und Führung (Seminar) 4) Consulting (Seminar) 5) Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung 6) Unternehmensbewertung 7) Team Management Wichtiger Hinweis: Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.

<p><b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.</p>
<p><b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [<i>letzte Änderung 03.03.2011</i>]</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg (Seminar) Prof. Dr. Udo Venitz (Seminar) Dr. Petra Garnjost (Vorlesung) Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung) Lehrbeauftragte (Vorlesung) [<i>letzte Änderung 25.03.2011</i>]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [<i>letzte Änderung 03.03.2011</i>]</p>
<p><b>Inhalt:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [<i>letzte Änderung 03.03.2011</i>]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [<i>letzte Änderung 03.03.2011</i>]</p>
<p><b>Literatur:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [<i>letzte Änderung 03.03.2011</i>]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M4e
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> 1) Unternehmensbesteuerung 2) Business Planning 3) Unternehmensbewertung 4) Consulting 5) Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4e Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker

**Dozent:**

Prof. Dr. Andy Junker (Projektarbeit)

[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Die Teilnehmer kennen betriebswirtschaftliche, technische und operative Aspekte der Unternehmenswertsteigerung und Methoden diese umzusetzen

Die Teilnehmer lernen beispielsweise, die Unternehmensnachfolge als Sonderfall der Unternehmenswertsteigerung einzugliedern

In case studies werden einzelne Praxisprobleme erarbeitet, Lösungen ausgearbeitet und vor der Gruppe präsentiert und verteidigt.

In einer Abschlusspräsentation vorzugsweise mit dem Kooperationspartner Sparkasse Saarbrücken werden ausgewählte Ergebnisse vorgestellt und auf diese Weise ein direkter Kontakt zu Unternehmern hergestellt.

[letzte Änderung 28.09.2010]

**Inhalt:**

1. Betriebswirtschaftliche Methoden der Unternehmenswertsteigerung

2. Technische Methoden der Unternehmenswertsteigerung

3. Interdisziplinäre, operative Methoden der Unternehmenswertsteigerung

4. Ausgewählte Sonderfälle der Unternehmenswertsteigerung Schwerpunkt: Übergabe und Nachfolge

[letzte Änderung 28.09.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Vorlesung mit Case studies

[letzte Änderung 28.09.2010]

**Literatur:**

Coenenberg, Adolf, G./Salfeld, Rainer: Wertorientierte Unternehmensführung, 2. Aufl., Stuttgart 2007.

IfM-Studien zur Unternehmensnachfolge

[letzte Änderung 28.09.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Business Planning - Seminar)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Business Planning - Seminar)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M4b

**SWS/Lehrform:** 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4b Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Stefan Georg (Seminar) <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Business Planning (Seminar): Die Teilnehmer kennen die Bestandteile eine Business Plans. Die Teilnehmer können einen Business Plan in seinen wesentlichen Bestandteilen erstellen. Die Teilnehmer kennen die Zusammenhänge zwischen den einzelnen Teilplänen. <i>[letzte Änderung 27.08.2010]</i>
<b>Inhalt:</b> Business Planning (Seminar): 1. Geschäftsidee und Wahl der Rechtsform 2. Organigramm und Personalplanung 3. Marktanalyse 4. Investitions- und Finanzplan 5. Umsatz-, Kosten- und Ertragsplan 6. Liquiditätsplan 7. Chancen- und Risikoanalyse <i>[letzte Änderung 27.08.2010]</i>

**Literatur:**

Business Planning (Seminar):

www.sog.saarland.de

Unterlagen zum StartUp Business Plan Wettbewerb der Sparkassen

Kussmaul: Betriebswirtschaftslehre für Existenzgründer

[letzte Änderung 27.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Consulting - Seminar)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Consulting - Seminar)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M4d
<b>SWS/Lehrform:</b> 1SU+1S (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4d Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker

**Dozent:**

Prof. Dr. Udo Venitz (Seminar)

[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Consulting (Seminar):

Die Teilnehmer verfügen am Ende der Veranstaltung über einen vertieften Überblick über die verschiedenen Beratungsarten. Sie kennen die verschiedenen Beratungsteilmärkte (Strategieberatung; Personalberatung, IT-Beratung,...), deren Marktanteile und die bedeutenden Marktteilnehmer. Sie sind sich der fachlichen und persönlichen Besonderheiten beim Einstieg in die Beratung ebenso wie der wesentlichen rechtlichen Risiken in der Beratung bewusst. Die Teilnehmer verfügen über die wesentlichen fachlichen Hintergründe und Methodenkompetenzen für die Beratungsakquisition und durchführung. Sie können die verschiedenen Honorierungsmodelle einschätzen und situationsgerecht anwenden. Sie wissen um die Besonderheiten des internationalen Beratungsgeschäfts und die länderspezifischen Eigenarten. Sie haben ihre kommunikativen Fähigkeiten im Hinblick auf das Beratungsgeschäft überprüft und angepasst.

Am Ende der Veranstaltung, die ausschließlich fremdsprachlich abgehalten wird, haben die Teilnehmer ihre Fähigkeiten verbessert, fremdsprachliche Vorträge zu halten.

[letzte Änderung 27.08.2010]

**Inhalt:**

Consulting (Seminar):

1. Beratungsarten/Beratungsmärkte
2. Fachliche und persönliche Anforderungen an Berater
3. Rechtliche Grundlagen der Beratung
4. Beratungsakquisition
5. Beratungsdurchführung
6. Honorierungsmodelle
7. Kommunikation im Beratungsprozess
8. Internationales Consulting
9. Beratungsteilmärkte im Detail

[letzte Änderung 27.08.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Consulting (Seminar):

Präsentationen werden mit Beamer durchgeführt.

[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Consulting (Seminar):

Bamberg, Eva: Beratung, Counseling; Hogrefe Verlag 2006

Fink, D.: Consulting Kompendium; FAZ-Institut; 2006

Gehring, F.: Consulting-Handbuch; Walhalla Fachverlag; 2005

Niedereichholz, Ch.: Unternehmensberatung; Band 1 + 2; Oldenbourg 2006

Niedereichholz, Ch. + J.: Consulting insight; Oldenbourg; 2006

Wohlgemuth, A.: Unternehmensberatung; 7.A.; vdf Hochschulverlag; 2006

[letzte Änderung 27.08.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Moderation und Führung - Seminar)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Moderation und Führung - Seminar)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M4f
<b>SWS/Lehrform:</b> 2S (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> 1) Unternehmensbesteuerung 2) Business Planning 3) Unternehmensbewertung 4) Consulting 5) Praxisprobleme der Unternehmenswertsteigerung 6) Basisseminar Moderation und Führung Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.
<b>Prüfungsart:</b> Übungs-Projektarbeit, Referat, Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4f Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker

**Dozent:**

Lehrbeauftragte (Seminar)

[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Basisseminar Moderation und Führung:

Die Studierenden erhalten - als Vorbereitung ihrer späteren Funktion als Führungskräfte - Kenntnisse und Fähigkeiten zur Moderation von Diskussions- und Konfliktprozessen. Sie erkennen die Zusammenhänge zwischen Kommunikation und Moderation. Sie erlernen die gängigen Methoden zur Moderation und Mediation von Entscheidungsprozessen im Unternehmen. Ihnen werden die Besonderheiten der Moderation vor unterschiedlichen kulturellen Hintergründen bewusst.

[letzte Änderung 24.11.2010]

**Inhalt:**

Basisseminar Moderation und Führung:

1. Moderator
2. Kommunikation als Basis der Moderation
3. Grundlagen der Mediation
4. Leitfaden zur Moderation
5. Kulturelle Aspekte der Moderation

[letzte Änderung 24.11.2010]

**Lehrmethoden/Medien:**

Interaktives Seminar. Nach einer Input-Phase durch den Dozenten werden - an unterschiedlichen thematischen Beispielen - Moderations- und Mediationsprozesse durch die Studierenden vorbereitet und "durchgespielt". In "Rollenspielen" weisen die Teilnehmer nach, dass sie die erlernten Inhalte umsetzen können.

Zur Veranstaltung erhalten die Teilnehmer ein begleitendes elektronisches Skript.

[letzte Änderung 24.11.2010]

**Literatur:**

Basisseminar Moderation und Führung:

- Moderation, Haufe Business Tools, Sperling, Stapelfeldt, Wasseveld
- Moderieren gewusst wie, Lexika Verlag, Sabine Krämer, Klaus-Dieter Walter
- Moderatorennetzwerk, Robert Bosch GmbH, Geschäftsbereich DS
- Moderationserfahrungen aus der Praxis, Andreas Noss
- LEAD Seminare Fischer Epe & Team
- Konfliktmanagement, Gabel, 2. Auflage, Susanne Motamedi
- Konfliktmanagement, Jokers edition, 2. Auflage, Heinz Jiranek, Andreas Edmüller
- Konfliktmanagementenerfahrungen aus der Praxis, Andreas Noss
- Trainingsmaterialien Internationales Teambuilding, Berufliches Fortbildungszentrum der Bayerischen Wirtschaft (bfz), gemeinnützige GmbH, internationaler Bereich
- Interkulturelle Seminare, Robert Bosch GmbH
- Interkulturelle Erfahrungen aus der Praxis, Andreas Noss

[letzte Änderung 24.11.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Team Management)

<b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Team Management)
<b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor
<b>Code:</b> WIBAS-450/550-M4g
<b>SWS/Lehrform:</b> 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)
<b>ECTS-Punkte:</b> 3
<b>Studiensemester:</b> 4
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitsprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> case study
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4g Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 4. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker
<b>Dozent:</b> Dr. Petra Garnjost (Vorlesung) [letzte Änderung 08.04.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Lernziele der Veranstaltung

- Teams als Organisationsform: Vor- und Nachteile verstehen
- Kommunikationsstrukturen und Entscheidungsfindung in Teams verstehen und verbessern
- Effizienz und Effektivität in Teams verbessern
- High Diversity in Teams verstehen und gezielt nutzen
- Teams in virtuellen Unternehmensstrukturen managen
- Eigenes Verhalten in Teams reflektieren
- Instrumente zur Führung von Teams anwenden.

[letzte Änderung 18.01.2011]

**Inhalt:**

Team- und Projektarbeit sind keine neuen Konzepte der Unternehmerorganisation, dennoch stellt sich in vielen Unternehmen immer noch die Frage, wie Effizienz und Effektivität von Teams verbessert werden können. Teams sind per se kein Garant für eine erfolgreiche Erledigung von komplexen Aufgaben, allerdings können Team Mitglieder und Team Leader erheblich die Teamperformance beeinflussen. Insbesondere im internationalen Kontext ist das erfolgreiche managen von Teams eine zentrale Führungsaufgabe.

[letzte Änderung 18.01.2011]

**Lehrmethoden/Medien:**

Vorlesung, Case Studies, Rollenspiele

[letzte Änderung 18.01.2011]

**Literatur:**

Leigh L. Thompson: Making the Team A guide for Managers (3rd edition, 2008), Pearson Prentice Hall, ISBN- 13: 978 -0-13-186135-0

R. Meredith Belbin: The Management of Teams. Why they succeed or fail, (3rd edition 2010) ISBN: 978-1-85 617-807-5

Jon R. Katzenbach, Douglas K. Smith: The Wisdom of Teams, the High-Performance Organization, Harvard Business School Press, 1993,

Sowie Reader zum Thema

[letzte Änderung 18.01.2011]

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbesteuerung)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbesteuerung)

**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor

**Code:** WIBAS-450/550-M4a

**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)

**ECTS-Punkte:** 3

<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Prüfungsart:</b> Klausur
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M4a Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Andy Junker
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung) [letzte Änderung 25.03.2011]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Unternehmensbesteuerung: Die Studierenden können die Charakteristik und Rechtfertigung der wichtigsten deutschen Steuerarten wiedergeben. Die Berechnung des zu versteuernden Einkommens je nach Steuerart kann wiedergegeben werden. Die persönliche Einkommensteuerberechnung kann durchgeführt werden. Die Teilnehmer können Unterschiede in der Besteuerung von Personen- und Kapitalgesellschaften aufzeigen sowie einen Steuerbelastungsvergleich rechnen. Grundkenntnisse des Steuerrechts (Veranlagungsformen) sind bekannt. [letzte Änderung 27.08.2010]

**Inhalt:**

Unternehmensbesteuerung:

1. Überblick über das deutsche Steuersystem
2. Einkommensteuer
3. Körperschaftsteuer
4. Gewerbesteuer
5. Erbschaft-/Schenkungsteuer
6. Grundsteuer
7. Umsatzsteuer
8. Weitere Steuerarten
9. Steuerbelastungsvergleich

*[letzte Änderung 27.08.2010]***Literatur:**

Unternehmensbesteuerung:

Haberstock, Lothar/Breithecker, Volker: Einführung in die Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 13. Aufl., Berlin 2005.

Kußmaul, Heinz: Betriebswirtschaftliche Steuerlehre, 6. Aufl., München 2010.

Rose, Gerd: Betrieb und Steuer, 5. Buch: Die Ertragsteuern, 18. Aufl., Berlin 2004.

Wöhe, Günter: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 24. Aufl., München 2010.

*[letzte Änderung 22.11.2010]*

## Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbewertung)

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 4: Unternehmensführung (Teil: Unternehmensbewertung)**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor**Code:** WIBAS-450/550-M4c**SWS/Lehrform:** 1V+1U (2 Semesterwochenstunden)**ECTS-Punkte:** 3**Studiensemester:** 5**Pflichtfach:** nein**Arbeitssprache:**

Deutsch

**Prüfungsart:**

Klausur

**Zuordnung zum Curriculum:**

WIBAS-450/550-M4c Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach

**Arbeitsaufwand:**

Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.

**Empfohlene Voraussetzungen (Module):**

Keine.

**Als Vorkenntnis empfohlen für Module:****Modulverantwortung:**

Prof. Dr. Andy Junker

**Dozent:**

Prof. Dr. Andy Junker (Vorlesung)

[letzte Änderung 25.03.2011]

**Lernziele/Kompetenzen:**

Unternehmensbewertung:

Die Teilnehmer kennen die unterschiedlichen Anlässe für eine Unternehmensbewertung.

Die Studierenden kennen die einschlägigen Bewertungsmethoden des IDW Standards S1 und können sie berechnen (DCF-, Ertragswertverfahren).

Die Ableitung einer Unternehmensplanung als Basis der Unternehmensbewertung wird selbstständig erarbeitet.

Die Parameter der Unternehmensbewertung (Risikozuschlag, Berücksichtigung von Steuern, Beta-Faktor) können eingeschätzt und angewendet werden.

[letzte Änderung 27.08.2010]

**Inhalt:**

Unternehmensbewertung:

- A. Unternehmensbewertung als Spezialfall der Investitionsrechnung
  - B. Anlässe von Unternehmensbewertungen
  - C. Verfahren der Unternehmensbewertung
    - 1. Substanzwertverfahren
    - 2. Multiplikatorverfahren
    - 3. Ertragswertverfahren
    - 4. DCF-Verfahren (Discounted Cashflow)
  - D. Vorgehensweise
    - 1. Planung
      - Vergangenheitsanalyse
      - Plausibilisierung Planung
    - 2. Nicht-betriebsnotwendiges Vermögen
    - 3. Kalkulationszinssatz
      - Portfolio Selection / CAPM
      - Beta / Modigliani-Miller / Geldentwertung
    - 4. Persönliche Steuern in der Unternehmensbewertung
    - 5. Besonderheiten
  - E. Impairment-Test nach IFRS
  - F. Zusammenfassung und Kritik
- [letzte Änderung 22.11.2010]

**Literatur:**

Unternehmensbewertung:

Ballwieser, Wolfgang: Unternehmensbewertung, 2. Aufl., Stuttgart 2008.

Bieg, Hartmut/Kußmaul, Heinz: Investition, 2. Aufl., München 2009.

Copeland, Tom u.a.: Unternehmenswert, 3. Auflage, Frankfurt 2002.

Drukarczyk, Jochen/Schüler, Andreas: Unternehmensbewertung, 6. Aufl., München 2009.

Institut der Wirtschaftsprüfer: Grundsätze zur Durchführung von Unternehmensbewertungen (IDW Standard S1) i.d.F. vom 2.4.08.

[letzte Änderung 22.11.2010]

## Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung

**Modulbezeichnung:** Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung**Studiengang:** Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor**Code:** WIBAS-450/550-M5**SWS/Lehrform:** 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)**ECTS-Punkte:** 9

<b>Studiensemester:</b> 5
<b>Pflichtfach:</b> nein
<b>Arbeitssprache:</b> Deutsch
<b>Erforderliche Studienleistungen (ASPO):</b> Angebotene Fächer in diesem Modul (für die konkreten Inhalte eines Fachs wird auf die jeweilige Fachbeschreibung verwiesen): 1) Wirtschaftsinformatik 2) Anwendung Mathematischer Software 3) Datenbanken 4) Operations Research II 5) Marktforschung 6) Aktuelle Themen der (Wirtschafts-)Informatik (Seminar) Wichtiger Hinweis: Das Modul ist erfolgreich absolviert, wenn drei Veranstaltungen daraus erfolgreich absolviert sind.
<b>Prüfungsart:</b> Klausur / Präsentation / Seminararbeit / Projektarbeit
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M5 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach
<b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.
<b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> Keine.
<b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]
<b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b>
<b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi
<b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi [letzte Änderung 03.07.2009]
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> siehe einzelne Fachbeschreibungen [letzte Änderung 03.03.2011]

<p><b>Inhalt:</b>  siehe einzelne Fachbeschreibungen  [letzte Änderung 03.03.2011]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b>  siehe einzelne Fachbeschreibungen  [letzte Änderung 03.03.2011]</p>
<p><b>Literatur:</b>  siehe einzelne Fachbeschreibungen  [letzte Änderung 03.03.2011]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Seminar - Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik)

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 5: Informationsverarbeitung (Teil: Seminar - Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik)</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-450/550-M5f</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 2S (2 Semesterwochenstunden)</p>
<p><b>ECTS-Punkte:</b> 3</p>
<p><b>Studiensemester:</b> 5</p>
<p><b>Pflichtfach:</b> nein</p>
<p><b>Arbeitssprache:</b>  Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b>  Seminararbeit / Präsentation</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b>  WIBAS-450/550-M5f Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b>  Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 30 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 3 Creditpoints 90 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 60 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b>  Keine.</p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>

<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. phil. nat. Daniel Abawi [letzte Änderung 03.07.2009]</p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik (Seminar): Die Studierenden erlernen, wie sie sich selbstständig in eine abgegrenzte wissenschaftliche Thematik einarbeiten und innerhalb dieses Gebiets Literatur recherchieren. Die Studierenden erarbeiten eine schriftliche Ausarbeitung, in der sie ihre Ergebnisse strukturiert und wissenschaftlich aufbereiten. Weiterhin präsentieren die Studierenden Ihre Ergebnisse im Rahmen eines Vortrags. [letzte Änderung 25.11.2010]</p>
<p><b>Inhalt:</b> Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik (Seminar): Aktuelle Themen und Fragestellungen aus dem Themengebiet Wirtschaftsinformatik bzw. Informatik mit Bezug zu Unternehmen, Ökonomie und Gesellschaft [letzte Änderung 26.11.2010]</p>
<p><b>Lehrmethoden/Medien:</b> Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik (Seminar): Beamer, Folien, Beispiele für Seminararbeiten [letzte Änderung 26.11.2010]</p>
<p><b>Literatur:</b> Aktuelle Probleme der (Wirtschafts-)Informatik (Seminar): Zu den ausgewählten Themen werden zum Einstieg in die Thematik und zur Recherche einzelne Quellen benannt und zur Verfügung gestellt (wahlweise in englischer und deutscher Sprache) [letzte Änderung 25.11.2010]</p>

## Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte

<p><b>Modulbezeichnung:</b> Wahlpflichtfächer Modul 6: Elemente technischer Produkte</p>
<p><b>Studiengang:</b> Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor</p>
<p><b>Code:</b> WIBAS-450/550-M6</p>
<p><b>SWS/Lehrform:</b> 3V+3U (6 Semesterwochenstunden)</p>
<p><b>ECTS-Punkte:</b> 9</p>
<p><b>Studiensemester:</b> 5</p>
<p><b>Pflichtfach:</b> nein</p>

<p><b>Arbeitssprache:</b> Deutsch</p>
<p><b>Prüfungsart:</b> Übungs-/Projektarbeit, Klausur</p>
<p><b>Zuordnung zum Curriculum:</b> WIBAS-450/550-M6 Wirtschaftsingenieurwesen Bachelor, 5. Semester, Wahlpflichtfach</p>
<p><b>Arbeitsaufwand:</b> Die Präsenzzeit dieses Moduls umfasst bei 15 Semesterwochen 90 Stunden. Der Gesamtumfang des Moduls beträgt bei 9 Creditpoints 270 Stunden. Daher stehen für die Vor- und Nachbereitung der Veranstaltung zusammen mit der Prüfungsvorbereitung 180 Stunden zur Verfügung.</p>
<p><b>Empfohlene Voraussetzungen (Module):</b> WIBAS-120 Physik und Werkstofftechnik WIBAS-220 Technische Mechanik WIBAS-320 Fertigungs- und Konstruktionstechnik / CAD <i>[letzte Änderung 25.03.2011]</i></p>
<p><b>Sonstige Vorkenntnisse:</b> alle Ingenieurwissenschaftlichen Fächer, insbesondere Konstruktionstechnik/CAD <i>[letzte Änderung 27.07.2009]</i></p>
<p><b>Als Vorkenntnis empfohlen für Module:</b></p>
<p><b>Modulverantwortung:</b> Prof. Dr. Bernd Heidemann</p>
<p><b>Dozent:</b> Prof. Dr. Bernd Heidemann <i>[letzte Änderung 03.07.2009]</i></p>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Aufbau, Funktion und wichtige Eigenschaften ausgewählter, komplexer Konstruktionselemente kennen und auslegen können. Im Rahmen der Entwicklung eines technischen Produktes in definiertem Umfang Anpassungs- und Variantenkonstruktionen erarbeiten können <i>[letzte Änderung 23.07.2009]</i></p>

**Inhalt:**

1. Einführung:  
Das technische Produkt und der Produktlebenslauf
  2. Die Nutzungsphase Gebrauchs- und Geltungsnutzen
  3. Die allgemeine Arbeitsmethodik als Grundlage für den Produktentwicklungsprozess
  4. Das technische Produkt als technisches System
  5. Die Elemente technischer Produkte
  - 5.1 Einordnende Übersicht und grundlegende physikalische Effekte
  - 5.2 Funktion und Auslegung von Maschinenelementen Führungen,  
Welle-Naben-Verbindungen, Federn, Schraubverbindungen
  - 5.3 Grundzüge der Getriebetechnik (Kupplungen, Reibräder, Zahnräder, Kettentrieb)
- [letzte Änderung 23.07.2009]

**Lehrmethoden/Medien:**

Zur Veranstaltung erscheint ein regelmäßig überarbeitetes Skript.  
[letzte Änderung 23.07.2009]

**Literatur:**

Haberhauer, Bodenstein- Maschinenelemente, Springer Verlag  
Decker- Maschinenelemente, Hanser Verlag  
W. Krause-Konstruktionselemente, Hanser Verlag  
W. Beitz- Dubbel-Taschenbuch für den Maschinenbauer  
Roloff/Matek: Maschinenelemente  
Ehrlenspiel: Integrierte Produktentwicklung, Hanser Verlag  
EU DIN Normen, ASME-USA Oldenbourg Verlag München-Wien  
Offizieller Bericht der Kammern, Arbeitgeber- und Arbeitnehmerverbände

[letzte Änderung 27.07.2009]