



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Inhaltsverzeichnis

100	Basismodule	3
12090	BWL I: Produktion, Organisation, Personal	4
12100	BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung	7
12200	Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation	10
13020	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre	13
13200	BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik	15
13350	Mathematik I und II für Wirtschaftswissenschaftler	18
13360	Statistik für Wirtschaftswissenschaftler	20
16490	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	22
200	Kernmodule	24
13210	Controlling	25
13220	Investitions- und Finanzmanagement	27
13230	Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomik, Makroökonomik	29
13240	Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik, Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft	32
13370	Betriebliche Informationssysteme (WI 1)	35
13380	Seminar Betriebliche Informationssysteme	38
13390	Seminar Controlling	40
13400	Informationsmanagement	42
13410	Seminar Informationsmanagement	45
13420	Innovation	47
13430	Seminar Innovation	50
13440	Seminar Investitions- und Finanzmanagement	52
13450	Unternehmenslogistik (Logistik)	54
13460	Seminar Unternehmenslogistik (Logistik)	58
13470	Marketing	60
13480	Seminar Marketing	63
13490	Organisation	65
13500	Seminar Organisation	67
300	Ergänzungsmodule	69
50	Produktionstechnik	70
13040	Fertigungsverfahren Faser- und Schichtverbundwerkstoffe	71
13340	Logistik und Fabrikbetriebslehre	74
13530	Arbeitswissenschaft	77

**Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient.
Betriebswirtschaftslehre**

13540	Grundlagen der Mikrotechnik	79
13550	Grundlagen der Umformtechnik	81
13560	Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I	83
13570	Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme	86
13580	Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion	88
60	Krafttechnik	90
11390	Grundlagen der Verbrennungsmotoren	91
13590	Kraftfahrzeuge I + II	93
70	Verkehr	95
10670	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik	96
10830	Raum- und Umweltplanung	98
13600	Produktion- und Absatz von Verkehrsleistungen	100
13510	Technische Grundlagen II: Werkstoffmechanik I und II	103
13520	Technische Grundlagen III: Einführung in die Technische Mechanik	106
600	Schlüsselqualifikationen	108
13030	Rechtliche Grundlagen der BWL	109
13610	Wissenschaftliches Arbeiten	113
16490	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	115
900	Schlüsselqualifikationen fachübergreifend	117
903	Fachübergreifende Schlüsselqualifikation II: Kommunikative Schlüsselqualifikation	118
20110	Fachübergreifende Schlüsselqualifikation I: Kommunikation und Selbstmanagement	119
80010	Bachelorarbeit Technisch orientierte Betriebswirtschaftslehre	121



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 100 Basismodule

zugeordnet zu: Studiengang

Zugeordnete Module:	12090	BWL I: Produktion, Organisation, Personal
	12100	BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung
	12200	Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation
	13020	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre
	13200	BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik
	13350	Mathematik I und II für Wirtschaftswissenschaftler
	13360	Statistik für Wirtschaftswissenschaftler
	16490	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 12090 BWL I: Produktion, Organisation, Personal

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100120001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Michael Reiß

Dozenten:

- Michael Reiß
- Rudolf Large

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- Pflichtmodul, 3. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.
- Pflichtmodul, 3. Fachsemester, B.A. Nebenfach BWL

Lernziele:

Veranstaltung "Produktionsmanagement":

Die Studierenden sind am Ende der Veranstaltung in der Lage,

- Produktionssysteme mit Hilfe von Produktions- und Kostenfunktionen abzubilden,
- produktionswirtschaftliche Fragestellungen in Planungsmodellen abzubilden,
- grundlegende Planungsmethoden der Produktion anzuwenden.

Veranstaltung "Organisation und Personalführung":

Die Studierenden verfügen über Grundkenntnisse zum Aufbau und zum Prozess der Gestaltung von Produktionssystemen für Sach- und Dienstleistungen sowie von Führungssystemen (Kenntnisse der zentralen Führungsaufgaben auf den Gebieten der Organisationsgestaltung, Personalentwicklung, Personalbeschaffung, Personalbindung und Personalfreisetzung und des Aufbaus von Anreizsystemen).

Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte Führungsmethoden anzuwenden.

Inhalt:

Veranstaltung "Produktionsmanagement":

Gegenstand der Vorlesung sind zunächst die Grundlagen der Produktions- und Kostentheorie. Darauf baut die Behandlung der grundlegenden Teilaufgaben der Produktionsplanung



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

und -steuerung auf: Produktionsprogrammplanung, Materialbedarfsplanung und Losgrößenrechnung, Durchlaufplanung und Fertigungssteuerung. In der Übung werden die zugehörigen Planungsmethoden der Produktion angewendet.

Veranstaltung "Organisation und Personalführung":

Funktionelle, institutionelle, personelle und instrumentelle Zugänge zu Führungssystemen; Führungsstile und Führungsmodelle; Dezentralisierung der Personalführung; interaktionelle und infrastrukturelle Führung. Grundlagen der Qualifizierung, Rekrutierung und Motivierung (Aufbau von Anreizsystemen); Eingliederung und Aufgliederung der Organisationsgestaltung; Organisationsstrukturen; Organisationsprozesse; Projektorganisation; Center-Konzepte; Matrixorganisation; Koordinationsorgane; Kontextfaktoren: Strategie, Personal und Technologie; Organisationsstrukturen für das internationale und das Produktgeschäft.

Literatur / Lernmaterialien:

- Skript Produktionsmanagement
- Skript Organisation und Personalführung

Veranstaltung "Produktionsmanagement":

- Bloech, Jürgen et al. (2008): Einführung in die Produktion. 6. Aufl., Berlin u.a. 2008
- Günther, Hans-Otto/ Tempelmeier, Horst (2009): Produktion und Logistik. 8., überarb. Aufl., Berlin u.a. 2009
- Tempelmeier, Horst (2008), Material-Logistik. Modelle und Algorithmen für die Produktionsplanung und -steuerung in Advanced Planning-Systemen. 7. Aufl., Berlin u.a. 2008

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 120901 Vorlesung BWL I: Produktionsmanagement
- 120902 Übung BWL I: Produktionsmanagement
- 120903 Vorlesung BWL I: Organisation und Personalführung
- 120904 Übung BWL I: Organisation und Personalführung

Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h
Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Schriftliche Modulabschlussprüfung (9 LP) von 120 Minuten Dauer, in welche die Inhalte aus Produktionsmanagement sowie Organisation und Personalführung zu gleichen Teilen einfließen.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 12091 BWL I: Produktion, Organisation, Personal

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Mathematik
- BSc Technologiemanagement
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 12100 BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100150001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, SoSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Burkhard Pedell

Dozenten:

- Henry Schäfer
- Burkhard Pedell

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum:

- Pflichtmodul, 2. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.
- Pflichtmodul, 2. Fachsemester, B.A. Nebenfach BWL

Lernziele:

Die Studierenden beherrschen die Terminologie und das Basiswissen der Kostenrechnung, der externen Rechnungslegung sowie der entscheidungsorientierten Investitions- und Finanzierungstheorie.

Die Studierenden können grundlegende Problemstellungen der Kostenrechnung, der externen Rechnungslegung sowie der Bereiche Investition und Finanzierung lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.

Inhalt:

Einordnung, Aufgaben, Teilbereiche und Grundbegriffe der Kostenrechnung, Kostenträgerrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenartenrechnung, Erfolgsrechnung, Entscheidungsunterstützung durch die Kosten- und Erlösrechnung.

Einführende Fallstudie, Einordnung, Instrumente, Funktionen und normative Grundlagen der externen Rechnungslegung, Bilanzierungsfähigkeit, Bewertung, Bilanzausweis, Gewinn- und Verlustrechnung, Kapitalflussrechnung, Anhang und Lagebericht, Bilanzpolitik, Bilanzanalyse.

Grundlagen von Investitions-/Finanzierungsprozessen, Investitionsentscheidungen - Grundlagenmethoden bei sicheren Erwartungen, Finanzierungsentscheidungen bei gegebenen Erwartungen, Entscheidungen bei Unsicherheit und Risiko, Kapitalmarkttheoretische Basismodelle der Bewertung, CAPM, Grundlagen von Optionen, Forwards/Futures; Bewertung von Optionen/Forwards, Neoinstitutionenökonomische Finanzierungsgrundlagen.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Skript Internes und externes Rechnungswesen• Küpper, Hans-Ulrich; Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung, 5. Aufl., München 2007.• Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl., München 2003.• Coenenberg, Adolf G. (2005): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse, 20. Auflage, Stuttgart 2005.• Coenenberg, Adolf G. / Mattner, Gerhard / Schultze, Wolfgang (2004): Einführung in das Rechnungswesen, Stuttgart 2004.• Weber, Jürgen / Weißenberger, Barbara (2006): Einführung in das Rechnungswesen. Kostenrechnung und Bilanzierung, 7. Auflage, Stuttgart 2006.• Skript Investition und Finanzierung• Schäfer, H., 2005, Unternehmensinvestitionen. Grundzüge in Theorie und Management, 2. Aufl., Heidelberg (Physica Verlag)• Schäfer, H., 2002, Unternehmensfinanzen. Grundzüge in Theorie und Management, 2. Aufl., Heidelberg (Physica Verlag)• Brealey, Richard A.; Myers, Stewart C.: Principles of Corporate Finance, 7. Aufl., Boston 2003.
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 121001 Vorlesung BWL II: Investition und Finanzierung• 121002 Übung BWL II: Investition und Finanzierung• 121003 Vorlesung BWL II: Internes und externes Rechnungswesen• 121004 Übung BWL II: Internes und externes Rechnungswesen
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit :63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	
Prüfungsleistungen:	Schriftliche Modulabschlussprüfung (9 LP) von 120 Minuten Dauer, in welche die Inhalte aus Investition und Finanzierung sowie Internes und externes Rechnungswesen zu gleichen Teilen einfließen.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13210 Controlling• 13220 Investitions- und Finanzmanagement
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 12101 BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Mathematik
- BSc Technologiemanagement
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MA(1-Fach) Empirische Politik-und Sozialforschung (dt.-frz.)
- MSc Technikpädagogik

**Modul 12200 Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation**

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	072410001
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	3.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Engelbert Westkämper

Dozenten: • Engelbert Westkämper

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum: Kernmodul, 1. Fachsemester, Maschinenbau, Technologiemanagement, technisch orientierte Betriebswirtschaft, Fahrzeug- und Motorentechnik, Automatisierungstechnik in der Produktion (jeweils BSc)

Lernziele: Der Studierende ist nach dem Besuch dieses Modules in der Lage, Prozessketten zur Herstellung typischer Produkte des Maschinenbaus zu definieren und entsprechenden Fertigungsverfahren zuzuordnen, bzw. Alternativen zu bewerten. Er besitzt das Wissen, dies unter Berücksichtigung des gesamten Produktlebenszyklusses zu evaluieren.

Der Studierende kennt die Struktur und Abläufe sowie Prozessketten eines produzierenden Unternehmens. Er beherrscht die Grundlagen der Kosten- sowie der Investitionsrechnung. Der Studierende besitzt einen ersten Eindruck bezüglich digitaler Werkzeuge für die Planung und Simulation der Produktion.

Inhalt: Die Fertigungslehre vermittelt einen Überblick über das Gebiet der Fertigungstechnik. Es werden die wichtigsten in der industriellen Produktion eingesetzten Verfahren behandelt. Die Gliederung der Vorlesung orientiert sich an den einzelnen Werkstoffgruppen (Metalle, Kunststoffe, Keramiken und nachwachsende Rohstoffe) sowie an der DIN 8580, die eine Einteilung der Verfahren in sechs Hauptgruppen (Urformen, Umformen, Trennen, Fügen, Beschichten, Stoffeigenschaftändern) vorsieht. Die Fertigungstechnik hat bei der Herstellung umweltverträglicher Produkte eine große Bedeutung. Durch innovative Verfahren können die Potentiale der Technologien besser genutzt und die natürlichen Ressourcen geschont werden. Im Rahmen der Vorlesung wird daher eine ganzheitliche Betrachtung des Produktlebenszyklus, beginnend mit dem Rapid Prototyping bis hin zum Recycling technischer Produkte vermittelt.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Die Fabrikorganisation gibt einen Einblick in die Struktur und den Aufbau eines Unternehmens und stellt den Lebenszyklus und die Bereiche der Produktion vor. Nach einer Einführung in die Organisation eines Unternehmens werden die wichtigsten Unternehmensziele behandelt und die Prozesse und Abläufe innerhalb eines Unternehmens von der Produktentstehung über die Fertigung bis zum Vertrieb betrachtet. Eine Vorlesungseinheit beschäftigt sich mit dem Thema der Fabrik- und Betriebsmittelplanung. Der immer größeren Bedeutung an modernen Informations- und Kommunikationstechniken wird in den Kapiteln "Informationssysteme" und "Digitale Fabrik" Rechnung getragen. Weiter werden Methoden der Kosten-, Investitions- und Leistungsrechnung, sowie die wichtigsten Kennzahlen zur Betriebsführung vermittelt.

Literatur / Lernmaterialien:

- Vorlesungsskripte;
- "Einführung in die Fertigungstechnik", Westkämper/Warnecke, Teubner Lehrbuch;
- "Einführung in die Organisation der Produktion", Westkämper, Springer Lehrbuch
- Wandlungsfähige Unternehmensstrukturen Das Stuttgarter Unternehmensmodell, Westkämper Engelbert, Berlin Springer 2007

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 122001 Vorlesung Fertigungslehre
- 122002 Vorlesung Einführung in die Fabrikorganisation
- 122003 Freiwillige Übungen Fertigungslehre mit Einführung in die Fabrikorganisation

Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 32 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 58 h

Gesamt: 90 h

Studienleistungen:

Modulteilprüfungen: Fertigungslehre (120 min.), Fabrikorganisation (60 min.); Gewichtungsfaktor 2/1

Prüfungsleistungen:

Modulteilprüfungen: Fertigungslehre (120 min.), Fabrikorganisation (60 min.); Gewichtungsfaktor 2/1

Grundlagen für ... :

- 13530 Arbeitswissenschaft
- 13340 Logistik und Fabrikbetriebslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Medienform:	PowerPoint, Video, Animation, Simulation
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 12201 Fertigungslehre• 12202 Einführung in die Fabrikorganisation
Exportiert durch:	Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Fahrzeug- und Motorentechnik• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau• BSc Mechatronik• BSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13020 Grundlagen der Volkswirtschaftslehre

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100402001
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	3.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Bernd Woeckener

Dozenten: • Bernd Woeckener

Verwendbarkeit / Pflichtmodul, 1. Fachsemester B.Sc. BWL techn.

Zuordnung zum Pflichtmodul, 1. Fachsemester B.A.-Nebenfach VWL
Curriculum:

Lernziele: Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, auf der Basis der zentralen ökonomischen Begrifflichkeiten und Konzepte zu argumentieren, das Funktionieren und die Funktionsbedingungen von Märkten richtig einzuschätzen, auf der Basis der Kenntnis der wichtigsten makroökonomischen Größen und ihrer Zusammenhänge gesamtwirtschaftliche Argumentationen und Politikansätze kompetent einzuschätzen.

Inhalt: Dieses einführende Modul behandelt die grundlegenden Begriffe, Konzepte und Methoden der einzel- und marktwirtschaftlichen (mikroökonomischen) sowie der gesamtwirtschaftlichen (makroökonomischen) Theorie. Aufbauend auf den grundlegenden Konzepten der Knappheit, der Kosten, der Arbeitsteilung (Spezialisierung) und des Tausches (Handels) steht im mikroökonomischen Teil das Funktionieren von Märkten als Orten des Aufeinandertreffens von Angebot und Nachfrage im Mittelpunkt. Der makroökonomische Teil erläutert die zentralen gesamtwirtschaftlichen Größen (Aggregate) einer offenen Volkswirtschaft und analysiert die Zusammenhänge zwischen diesen Größen.

Literatur / Lernmaterialien: Ergänzende Folien, Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung. Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

- F. C. Englmann: Makroökonomik, Kohlhammer, neueste Auflage
- B. Woeckener: Einführung in die Mikroökonomik, Springer, neueste Auflage
- N.G. Mankiw und M.P. Taylor: Principles of Economics, Cengage Learning - Thomson, neueste Auflage



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Lehrveranstaltungen und
-formen:

- 130201 Vorlesung Einführung in die VWL
- 130202 Übung Einführung in die VWL

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 31,5 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 58,5 h

Gesamt: 90 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

- BA VWL Nebenfach: mündliche Abschlussprüfung von 20 Minuten Dauer
- BSc BWL techn.: schriftliche Abschlussprüfung von 60 Minuten Dauer

Grundlagen für ... :

- 13230 Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomik, Makroökonomik
- 13240 Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik, Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13021 Grundlagen der Volkswirtschaftslehre

Exportiert durch:

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Volkswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13200 BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100160001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Ulli Arnold

Dozenten:

- Ulli Arnold
- Hans-Georg Kemper
- Georg Herzwurm

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum:

- Pflichtmodul, 3. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.
- Pflichtmodul, 5. Fachsemester, B.A. Nebenfach BWL

Lernziele:

Marketing: Die Studierenden haben einen Überblick über das gesamte Stoffgebiet des Fachs Marketing und verfügen über grundlegende Kenntnisse.

Einführung in die Wirtschaftsinformatik: Die Studierenden können die betriebswirtschaftliche Relevanz von Informationssystemen einschätzen. Sie verfügen über Kenntnisse zu Formen und Komponenten von Informationssystemen sowie zu den Gegenständen und Inhalten der Wissenschaft Wirtschaftsinformatik.

Inhalt:

Marketing:

Marktliche Austauschbeziehungen von Unternehmen; Märkte und Marktstrukturen; Transaktionskostentheorie; Distributionssysteme und Bedeutung von Intermediären; Transaktionen mit Lieferanten; Entscheidungsprobleme des Beschaffungsmanagement; Entwicklung von Absatz und Strategien; Charakteristik der Marketinginstrumente; Gestaltung der Marketingorganisation.

EiW:

Im Zuge der zunehmenden Durchdringung betrieblicher Prozesse mit Informationstechnologie (IT) rücken Fragen einer zielgerichteten Gestaltung und Nutzung von IT-basierten Lösungen immer mehr in den Mittelpunkt betriebswirtschaftlichen Handelns. Entwicklung und Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen (IuK-Systeme) als sozio-technische Lösungen in Wirtschaft und Verwaltung sind Gegenstände der Disziplin "Wirtschaftsinformatik". Die Veranstaltung stellt die Wirtschaftsinformatik vor und gibt einen



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

ein Überblick über die von ihr adressierten Themenkomplexe sowie über grundlegende Theorien, Methoden und Konzepte des Fachs.

Literatur / Lernmaterialien:

Marketing:

- Homburg, C./Krohmer, H.: Marketingmanagement, Wiesbaden 2003
- Kotler, Philip/Bliemel, Friedhelm: Marketing-Management, 10. Aufl., Stuttgart 2006
- Meffert, Heribert: Marketing, Grundlagen der Absatzpolitik, 9. Aufl., Wiesbaden 2005
- Skript und Fallstudien

Einführung in die Wirtschaftsinformatik:

- Laudon, K. C., Laudon, J. P., Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik, eine Einführung, München 2006
- Stahlknecht, P., Hasenkamp, U., Einführung in die Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl., Berlin 2004
- Hansen, H. R., Neumann, G.: Wirtschaftsinformatik 1, 9. Aufl. 2005
- Skript

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 132001 Vorlesung Marketing
- 132002 Übung Marketing
- 132003 Vorlesung Einführung in die Wirtschaftsinformatik
- 132004 Übung Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h

Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Schriftliche Modulabschlussprüfung (9 LP) von 120 Minuten Dauer, in welche die Inhalte aus Marketing sowie Einführung in die Wirtschaftsinformatik zu gleichen Teilen einfließen.

Prüfungsnummer/n und -name:

- 13201 BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Technologiemanagement
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13350 Mathematik I und II für Wirtschaftswissenschaftler

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	080310510
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Werner Kolbe

Dozenten:

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Pflichtmodul, 1. und 2. Fachsemester der Fachrichtung BWL

Lernziele:

Kenntnisse und Verständnis mathematischer Grundlagen für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge; selbständige, sichere, kreative Anwendung mathematischer Methoden; Fähigkeit zur interpersonellen wie auch schriftlichen Kommunikation mit Fachkollegen, Mathematikern, Programmierern

Inhalt:

Erstes Semester:

Reelle Zahlen, Ungleichungen, Betrag, Abbildungen, Folgen, Grenzwerte, Stetigkeit, Reelle Zahlenfolgen, Differentialrechnung bei Funktionen einer Variablen, Berechnung der Kapitalentwicklung auf der Basis der Zinseszinsrechnung, Funktionen von mehreren Variablen (Stetigkeit, partielle Ableitungen), Einführung in die Vektorrechnung, Integralrechnung bei Funktionen einer Veränderlichen.

Zweites Semester:

Matrizen und lineare Gleichungssysteme, Wachstumsrate und Elastizität, Totales Differential, Taylorscher Satz und Taylorreihen, Extremwertprobleme bei Funktionen mehrerer Variablen ohne Nebenbedingungen und mit Gleichungsnebenbedingungen, Komplexe Zahlen, Separierbare Differentialgleichungen, Lineare Differentialgleichungen erster Ordnung, Lineare Differentialgleichungen zweiter Ordnung mit konstanten Koeffizienten, Lineare Differenzgleichungen mit konstanten Koeffizienten.

Literatur / Lernmaterialien:

Wird in der Vorlesung bekanntgegeben



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Lehrveranstaltungen und
-formen:

- 133501 Vorlesung Mathematik I
- 133502 Vortragsübung Mathematik I
- 133503 Vorlesung Mathematik II
- 133504 Vortragsübung Mathematik II

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h

Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Klausur im Umfang von 180 Minuten nach dem Sommersemester

Prüfungsleistungen:

Klausur im Umfang von 180 Minuten nach dem Sommersemester

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13351 Mathematik I und II für Wirtschaftswissenschaftler

Exportiert durch:

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13360 Statistik für Wirtschaftswissenschaftler

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	080310511
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, SoSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Werner Kolbe

Dozenten:

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Pflichtmodul, 2. Fachsemester BWL

Lernziele:

Kenntnisse und Verständnis der Grundlage der Statistik für wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge; selbständige, sichere, kritische Anwendung statistischer Methoden; Fähigkeit zu interpersonellen wie auch schriftlichen Kommunikation mit Fachkollegen, Mathematikern, Programmierern

Inhalt:

Grundbegriffe der beschreibenden Statistik, Parameter von Häufigkeitsverteilungen, Konzentrationskurve, Zeitreihen (deskriptiv), einfache und zweifache Regression, Grundformeln der Kombinatorik, Einführung in die Wahrscheinlichkeitsrechnung, Bedingte Wahrscheinlichkeit, Unabhängigkeit, Formel von Bayes, Zufallsvariable, Mehrdimensionale Zufallsvariable, Kovarianz und Korrelation, Gesetze der großen Zahlen, zentraler Grenzwertsatz, Parameterschätzung der Binominalverteilung, Testverfahren bei der Normalverteilung und der Binominalverteilung, Ziehungsmethoden von Stichproben, Varianzanalyse, Kontingenztafeln, Chi²-Test für Verteilungen

Literatur / Lernmaterialien:

Wird in der Vorlesung bekanntgegeben

Lehrveranstaltungen und
-formen:

- 133601 Vorlesung Statistik
- 133602 Vortragsübung Statistik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	Klausur im Umfang von 180 Minuten nach dem Sommersemester
Prüfungsleistungen:	Klausur im Umfang von 180 Minuten nach dem Sommersemester
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13361 Statistik für Wirtschaftswissenschaftler
Exportiert durch:	Fakultät für Mathematik und Physik
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 16490 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

zugeordnet zu: Modul 100 Basismodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100110001
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	3.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Wolfgang Burr

Dozenten:

- Torsten Frohwein
- Irina Hartmann
- Ute Reuter

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum:

- Pflichtmodul, 1. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele:

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Konzepte zu argumentieren,
- die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie
- die Grundlagen der thematisierten betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen.

Inhalt:

Dieses einführende Modul bringt zunächst die Betriebswirtschaftslehre näher und ermöglicht ein Kennenlernen erster betriebswirtschaftlicher Begriffe sowie eine Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in den Rahmen der Wirtschaftswissenschaften. Die wichtigsten Akteure der Betriebswirtschaftslehre sowie deren Beziehungen zueinander werden aufgezeigt.

Weiterhin werden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Europa und der Welt und die verschiedenen Wirtschaftsordnungen sowie deren Determinanten ebenso dargelegt wie die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien. Beispielhaft zu nennen sind hier der Resource based view of the firm, der Market based view, der Transaktionskostenansatz, die Agency Theorie und die Property Rights Theorie.

Zudem wird in dem Modul Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre betriebswirtschaftliches Grundwissen wie zum Beispiel aus den



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Bereichen Beschaffung, Innovation, Produktionswirtschaft und Marketing gelehrt.

Literatur / Lernmaterialien:

- Ergänzende Folien zu Vorlesungen und Übungen
- Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung.

Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

- Bea, F. X., Dichtl, E. und Schweitzer, M. (2004): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9. Auflage, Stuttgart 2004, Band 1 und 3.
- Burr, W., Musil, A., Stephan, M., Werkmeister, C. (2005): Unternehmensführung, Verlag Vahlen, München 2005.
- Burr, W. (2004): Innovationen in Organisationen, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2004.
- Wöhe, G. (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Verlag Vahlen, 23. Auflage, 2008.

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 164901 Vorlesung Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
- 164902 Übung Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 31,5 h

Selbststudium / Nacharbeitszeit: 58,5 h

Gesamt: 90 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Schriftliche Modulabschlussprüfung (3 LP) von 60 Minuten Dauer

Grundlagen für ... :

- 12090 BWL I: Produktion, Organisation, Personal
- 12100 BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung
- 13200 BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Prüfungsnummer/n und -name:

- 16491 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Studiengänge die dieses Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Mathematik
- BSc Technologiemanagement
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 200 Kernmodule

zugeordnet zu: Studiengang

Zugeordnete Module:	13210	Controlling
	13220	Investitions- und Finanzmanagement
	13230	Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomik, Makroökonomik
	13240	Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik, Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft
	13370	Betriebliche Informationssysteme (WI 1)
	13380	Seminar Betriebliche Informationssysteme
	13390	Seminar Controlling
	13400	Informationsmanagement
	13410	Seminar Informationsmanagement
	13420	Innovation
	13430	Seminar Innovation
	13440	Seminar Investitions- und Finanzmanagement
	13450	Unternehmenslogistik (Logistik)
	13460	Seminar Unternehmenslogistik (Logistik)
	13470	Marketing
	13480	Seminar Marketing
	13490	Organisation
	13500	Seminar Organisation



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13210 Controlling

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100150003
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Burkhard Pedell

Dozenten: • Burkhard Pedell

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden haben einen Überblick über die Aufgaben und das grundlegende Instrumentarium des Führungsorientierten Rechnungswesens und des Controllings.

Die Studierenden sind in der Lage, die Anwendbarkeit des Instrumentariums in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen.

Inhalt: Entscheidungsunterstützung durch die Kosten- und Erlösrechnung, Funktionsweise und Anwendung von Kostenrechnungssystemen, Grenzplankostenrechnung, Prozesskostenrechnung, Target Costing, Kostenkontrolle, Zusammenhang mit externer Rechnungslegung, Übungen und Fallstudien

Controlling-Konzeption, Aufgaben und Instrumente des Controllings, Budgetierung, Kennzahlensysteme, Verrechnungspreissysteme

Literatur / Lernmaterialien:

- Skript Führungsorientiertes Rechnungswesen
- Übungsaufgaben und Fallstudien Führungsorientiertes Rechnungswesen
- Küpper, Hans-Ulrich; Friedl, Gunther; Hofmann, Christian; Pedell, Burkhard: Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung, 5. Aufl., München 2007.
- Schweitzer, Marcell; Küpper, Hans-Ulrich: Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl., München 2003.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Skript Einführung in das Controlling• Küpper, Hans-Ulrich: Controlling - Konzeption, Aufgaben und Instrumente, 4. Aufl., Stuttgart 2005.• Weber, Jürgen; Schäffer, Utz: Einführung in das Controlling, 11. Aufl., Stuttgart 2006.
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 132101 Vorlesung Führungsorientiertes Rechnungswesen• 132102 Übung zu Führungsorientiertes Rechnungswesen• 132103 Vorlesung Einführung in das Controlling
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt : 270 h
Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Vorlesung Führungsorientiertes Rechnungswesen und Übung Führungsorientiertes Rechnungswesen 120 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Einführung in das Controlling, 60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Vorlesung Führungsorientiertes Rechnungswesen und Übung Führungsorientiertes Rechnungswesen 120 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Einführung in das Controlling, 60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13390 Seminar Controlling
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13211 Controlling: Führungsorientiertes Rechnungswesen• 13212 Controlling: Einführung in das Controlling
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13220 Investitions- und Finanzmanagement

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100130001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Henry Schäfer

Dozenten: • Henry Schäfer

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse über die zentralen Investitionsbewertungsmethoden in den Bereichen zinstragende Finanztitel, risikotragende Finanztitel und Realinvestitionen.

Die Studierenden kennendie zentralen Aufgabenstellungen und Entscheidungsmodelle im internationalen Finanzmanagement unter besonderer Berücksichtigung von Währungsräumenüberschreitenden Transaktionen.

Inhalt: Gleichgewichtsmodelle kapitalmarktorientierter Bewertung von Beteiligungs- und Risikokapital (primär Aktien), Partialbewertungsmodelle von Beteiligungskontrakten, ausgewählte Fragestellungen partialanalytischer Bewertung von Investitionsobjekten (Nutzungs- und Ersatzdauer); Realoptionsansatz, Kapitalbudgetierung bei unvollkommenen Kapitalmärkten; Bewertung von zinstragenden Anleihen, Messung von Zinsänderungsrisiken, Risikomanagement mittels Durationskonzepten, Fallstudien; Internationale Finanz- und Devisenmärkte; Währungstheoretische und -politische Rahmenbedingungen; Devisenmarkteffizienz und Rationalität der Marktteilnehmer; Prognosemodelle und -methoden; betriebswirtschaftliches Währungsrisikomanagement; Finanzierung und Vorteilhaftigkeitsbeurteilung von Auslandsdirektinvestitionen; Außenhandelsfinanzierung; Projektfinanzierung, Fallstudien.

Literatur / Lernmaterialien: • Skript Investitionstheorie und -steuerung
• Skript Internationales Finanzmanagement



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Fallstudien• Eiteman, D. K./Stonehill, A. I./Moffett, M. H., 2004, Multinational Business Finance, 10th Ed., Reading et. al.• Schäfer, H., 2005, Unternehmensinvestitionen. Grundzüge in Theorie und Management, 2. Aufl., Heidelberg
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 132201 Vorlesung Investitionstheorie und -steuerung• 132202 Übung zu Investitions- und Finanzmanagement• 132203 Vorlesung Internationales Finanzmanagement
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Investitionstheorie und -steuerung von 90 Minuten Dauer; 2. Klausur zu Internationales Finanzmanagement von 90 Minuten Dauer; 3. Übung durch Hausarbeiten oder Klausur von 90 Minuten Dauer zur Übung Investitions- und Finanzmanagement. Die drei Prüfungsleistungen werden gleich gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Investitionstheorie und -steuerung von 90 Minuten Dauer; 2. Klausur zu Internationales Finanzmanagement von 90 Minuten Dauer; 3. Übung durch Hausarbeiten oder Klausur von 90 Minuten Dauer zur Übung Investitions- und Finanzmanagement. Die drei Prüfungsleistungen werden gleich gewichtet.
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13221 Investitions- und Finanzmanagement: Investitionstheorie und -steuerung• 13222 Investitions- und Finanzmanagement: Internationales Finanzmanagement• 13223 Investitions- und Finanzmanagement
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13230 Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomik, Makroökonomik

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100402002
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, SoSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Bernd Woeckener

Dozenten:

- Frank C. Englmann
- Bernd Woeckener

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Pflichtmodul, 2. und 3. Semester B.Sc. BWL techn.
Pflichtmodul, 2. und 3. Semester B.A.-Nebenfach VWL

Lernziele: Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- die wichtigsten ökonomischen Entscheidungsprobleme der privaten Haushalte und Unternehmen strukturiert zu behandeln,
- den Einfluss von Marktmacht und von strategischem Verhalten auf das Marktergebnis zu erkennen und richtig einzuschätzen,
- die besonderen Funktionsbedingungen der Arbeitsmärkte und der Kapitalmärkte zu erkennen,
- die Aufgaben des Staates und ihre praktische Ausgestaltung kompetent zu beurteilen,
- die Bedeutung der makroökonomischen Entwicklung für die einzelnen Unternehmen und Haushalte einzuschätzen,
- die Auswirkungen von technischen Neuerungen und wirtschaftspolitischen Maßnahmen auf Volkseinkommen, Nettoexporte und Wechselkurs zu prognostizieren,
- die Entwicklung von Inflation und Arbeitslosigkeit zu erklären.

Inhalt: **Mikroökonomik:**
Aufbauend auf den mikroökonomischen Grundlagen von Angebot, Nachfrage und Marktgleichgewicht behandelt dieses Teilmodul die Konsequenzen der Existenz von Marktmacht und von strategischem Anbieterverhalten am Beispiel der Gütermärkte. Anschließend werden Arbeits- und Kapitalmärkte betrachtet. Das Teilmodul schließt mit einer Analyse der Rolle des Staates in der Marktwirtschaft.

Makroökonomik:



Aufbauend auf dem Modul Grundlagen der Volkswirtschaftslehre und dem Teilmodul Mikroökonomik wird zunächst die einfache Makroökonomik vollkommener Märkte behandelt, für eine geschlossene und eine offene Volkswirtschaft. Hierbei wird u. a. der Einfluss des technischen Fortschritts und wirtschaftspolitischer Maßnahmen auf die Höhe des Volkseinkommens, der Beschäftigung, der Nettoexporte und des Wechselkurses untersucht. Schließlich werden Unvollkommenheiten auf Finanzmärkten und dem Arbeitsmarkt in ihrer Wirkung insbesondere auf Inflation und Arbeitslosigkeit behandelt.

Literatur / Lernmaterialien:

Ergänzende Folien, Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung. Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

1. Mikroökonomik:

- B. Woeckener: Einführung in die Mikroökonomik, Springer, neueste Auflage
- R.S. Pindyck und D.L. Rubinfeld: Microeconomics, Prentice Hall, neueste Auflage

2. Makroökonomik:

- F. C. Englmann: Makroökonomik, Kohlhammer, neueste Auflage
- N. G. Mankiw: Macroeconomics, Palgrave Macmillan, neueste Auflage

**Lehrveranstaltungen und
-formen:**

- 132301 Vorlesung Mikroökonomik
- 132302 Übung Mikroökonomik
- 132303 Vorlesung Makroökonomik
- 132304 Übung Makroökonomik

**Abschätzung
Arbeitsaufwand:**

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 117 h

Gesamt: 180 h

Studienleistungen:



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen:	<ul style="list-style-type: none">• BA VWL Nebenfach: Jeweils eine mündliche Prüfung in Mikroökonomik und in Makroökonomik von 20minütiger Dauer, die gleich gewichtet werden.• BSc BWL techn.: Jeweils eine schriftliche Prüfung in Mikroökonomik und in Makroökonomik von 60minütiger Dauer, die gleich gewichtet werden.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13240 Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik, Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13231 Volkswirtschaftslehre I: Mikroökonomik• 13232 Volkswirtschaftslehre I: Makroökonomik
Exportiert durch:	Institut für Volkswirtschaftslehre und Recht
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technikpädagogik• BA (Komb) Volkswirtschaftslehre• MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13240 Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik, Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100410001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, SoSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Frank C. Englmann

Dozenten:

- Bernd Woeckener
- Frank C. Englmann

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Pflichtmodul, 4. und 5. Semester B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- die Höhe von Volkseinkommen, Inflation, Kapital- und Güterexporten, Wechselkurs und Beschäftigung zu bestimmen,
- die konjunkturelle Situation von Volkswirtschaften anhand von Indikatoren einzuschätzen,
- die wichtigsten Zusammenhänge zwischen Konjunktur- und Arbeitsmarktentwicklung sowie deren Auswirkungen auf die einzelnen Unternehmen und Haushalte zu beschreiben,
- den wechselseitigen Einfluss binnen- und außenwirtschaftlicher Entwicklungen zu erläutern,
- die Determinanten und Probleme der Staatsverschuldung zu benennen,
- die wichtigsten Entscheidungsprobleme strategischer Anbieter auf Gütermärkten vor dem Hintergrund des Gesamtmarktes zu strukturieren und zu analysieren,
- den zentralen Unterschied zwischen preisorientierten und kapazitätsorientierten Marktstrategien zu erkennen,
- die verschiedenen Aspekte eines strategischen Designwettbewerbs und eines strategischen Qualitätswettbewerbs zu erkennen und zu strukturieren,
- die Grundlagen der Qualitätsführerschaft und der Kostenführerschaft im Kontext eines Forschungs- und Entwicklungswettbewerbs zu verstehen.

Inhalt: **1. Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft:**



Aufbauend auf den makroökonomischen Veranstaltungen im Modul Volkswirtschaftslehre I wird das neukeynesianische Unterbeschäftigungsmodell einer offenen Volkswirtschaft bei festen und flexiblen Wechselkursen diskutiert. Hieran schließen sich an die Behandlung der Determinanten und Probleme der Staatsverschuldung, die Diskussion stilisierter Fakten der konjunkturellen Entwicklung, der wichtigsten Konjunkturindikatoren sowie die Erklärung von Konjunktur- und Arbeitsmarktdynamik. Abschließend wird erklärt, wovon die Außenhandelsströme zwischen Volkswirtschaften abhängen und wie sie sich auf die Faktorallokation und -entlohnung in den einzelnen Ländern auswirken.

2. Industrieökonomik:

Aufbauend auf den mikroökonomischen Veranstaltungen im Rahmen der Module Grundlagen der Volkswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre I behandelt dieses Teilmodul im Kern die Grundlagen der Markt- und Wettbewerbstheorie und -politik oligopolistischer Märkte. Ausgehend von den entscheidungstheoretischen und wettbewerbsrechtlichen Grundlagen werden der strategische Preis- und Kapazitätswettbewerb bei homogenen und bei heterogenen Gütern sowie die Grundlagen des Design- und Qualitätswettbewerbs sowie des Forschungs- und Entwicklungswettbewerbs behandelt.

Literatur / Lernmaterialien:

Ergänzende Folien, Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung. Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

1. Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft:

- F. C. Englmann: Makroökonomik, Kohlhammer, neueste Auflage
- M. Gärtner: Macroeconomics, Prentice Hall International, neueste Auflage
- J. Heubes: Konjunktur und Wachstum, Vahlen, neueste Auflage

2. Industrieökonomik:

- B. Woeckener: Strategischer Wettbewerb, Springer, neueste Auflage
- J. Tirole: The Theory of Industrial Organization, MIT Press, neueste Auflage

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 132401 Vorlesung Industrieökonomik
- 132402 Übung Industrieökonomik
- 132403 Vorlesung Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft
- 132404 Übung Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h

Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

- BA VWL Nebenfach: Jeweils eine mündliche Prüfung in Industrieökonomik und in Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft von jeweils 30minütiger Dauer, die gleich gewichtet werden.
- BSc BWL techn.: Jeweils eine schriftliche Prüfung in Industrieökonomik und in Konjunktur, Beschäftigung und Außenwirtschaft von jeweils 90minütiger Dauer, die gleich gewichtet werden.

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13241 Volkswirtschaftslehre II: Industrieökonomik
- 13242 Volkswirtschaftslehre II: Konjunktur, Beschäftigung, Außenwirtschaft

Exportiert durch:

Institut für Volkswirtschaftslehre und Recht

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Volkswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik

**Modul 13370 Betriebliche Informationssysteme (WI 1)**

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100190002
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Georg Herzwurm

Dozenten: • Georg Herzwurm

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu Aufbau und Gestaltung, Analyse und Entwurf sowie Projektmanagement in der Entwicklung betrieblicher Informationssysteme sowie über vertiefende Beispiele.

Die Studierenden verstehen den Zusammenhang zwischen technischen und organisatorischen Rahmenbedingungen aus der Unternehmensumwelt, Strategien, Konzepten und der Konzeptumsetzung aufgrund des Einsatzes von Informationstechnologien.

Die Studierenden sind in der Lage, selbst Projekte zur Entwicklung oder Auswahl sowie Einführung betrieblicher Informationssysteme zu bearbeiten.

Inhalt: **Analyse und Entwurf betrieblicher Informationssysteme:**

Diese Veranstaltung beschäftigt sich mit der Konzeption inner- und überbetrieblicher Informationssysteme, also einerseits der Geschäftsprozessanalyse und -verbesserung und andererseits den frühen Phasen der Softwareentwicklung (bis zum Design)

IT-Projektmanagement:

In der Übung werden Projektplanung, aufbau- und ablauforganisatorische Gestaltungsmöglichkeiten, personelle Gestaltungsbereiche sowie Qualitäts- und Controllingaspekte von Projekten anhand von Übungen erlernt und eingeübt. Neben dem "technokratischen" Aspekten des Projektmanagements werden



auch Moderations-, Kommunikations- und Verhandlungstechniken vorgestellt und eingeübt.

Informationssysteme im E-Business:

Aufbauend auf einer Analyse der Besonderheiten des Electronic Business (Geschäfts- und Ertragsmodelle, Wettbewerbsumfeld, rechtl. Umfeld) werden spezielle Konzepte im Electronic Business (z.B. Beschaffungs-, Produktions- und Absatzmanagement, Customer Relationship Management, Mass Customization, Supply Chain Management, Mobile Business und M-Commerce) behandelt und die Möglichkeiten, wie die speziellen Konzepte im Electronic Business durch den Einsatz von Informationstechnologie unterstützt / umgesetzt werden können, vorgestellt.

Literatur / Lernmaterialien:

Skripte zu den Vorlesungen sowie

- Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik Band 1: Software-Entwicklung, 2. Aufl., 2001.
Helmut Balzert: Lehrbuch der Software-Technik Band 2: Software-MANagement, 1999.
- Tom DeMarco: Der Termin. Ein Roman über Projektmanagement, 1998.
- Bernd W. Wirtz: Electronic Business, 2. Aufl., 2001

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 133701 Vorlesung Analyse und Entwurf betrieblicher Informationssysteme
- 133702 Übung IT-Projektmanagement
- 133703 Vorlesung Informationssysteme im E-Business

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h

Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der Vorlesungen: 1. Klausur zu Vorlesung Analyse und Entwurf betrieblicher Informationssysteme, 60 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Informationssysteme im E-Business, 60 Minuten, 3. Benotete Gruppenarbeit und Präsentationen zur Übung IT-Projektmanagement. Die drei Prüfungsleistungen werden gleich gewichtet.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

- Grundlagen für ... :
- 13380 Seminar Betriebliche Informationssysteme
- Prüfungsnummer/n und
-name:
- 13371 Betriebliche Informationssysteme: Analyse und Entwurf betrieblicher Informationssysteme
 - 13372 Betriebliche Informationssysteme: Informationssysteme im E-Business
 - 13373 Betriebliche Informationssysteme: Gruppenarbeit und Präsentation zur Übung IT-Projektmanagement
- Exportiert durch:
- Betriebswirtschaftliches Institut
- Studiengänge die dieses
Modul nutzen :
- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13380 Seminar Betriebliche Informationssysteme

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100190003
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Georg Herzwurm

Dozenten: • Georg Herzwurm

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über ausgewählte theoretische und anwendungsorientierte Problemstellungen betrieblicher Informationssysteme.
Die Studierenden sind in der Lage, sich in neue Themen einzuarbeiten, diese systematisch aufzubereiten und in den allgemeinen Kontext betrieblicher Informationssysteme einzuordnen.

Inhalt: wechselnde, aktuelle Fragestellungen aus Theorie und Praxis

Literatur / Lernmaterialien: Abhängig vom Inhalt

Lehrveranstaltungen und -formen: • 133801 Seminar Betriebliche Informationssysteme

Abschätzung Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 h

Studienleistungen:



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten)

Gewichtung von Hausarbeit mit 60% und Referat mit 40%.

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13381 Seminar Betriebliche Informationssysteme

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13390 Seminar Controlling

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100150004
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Burkhard Pedell

Dozenten: • Burkhard Pedell

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden sind in der Lage, weiterführende Problemstellungen im Controlling und im Rechnungswesen selbständig zu strukturieren und Lösungsvorschläge dafür zu erarbeiten.

Inhalt: Wechselnde Themen aus Controlling und Rechnungswesen

Literatur / Lernmaterialien: Vertiefende Literatur zu wechselnden Themen, überwiegend aus deutsch- und englischsprachigen Fachzeitschriften des Controllings und des Rechnungswesens.

Lehrveranstaltungen und -formen: • 133901 Seminar Controlling

Abschätzung Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 h

Studienleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten).

Gewichtung von Hausarbeit mit 60% und Referat mit 40%



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten).

Gewichtung von Hausarbeit mit 60% und Referat mit 40%

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13391 Seminar Controlling

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13400 Informationsmanagement

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100170001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Hans-Georg Kemper

Dozenten: • Hans-Georg Kemper

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden können die Relevanz eines zielgerichteten Managements von Informationstechnik und Informationssystemen einschätzen.

Die Studierenden haben einen Überblick über wesentliche Gestaltungsparameter des Informationsmanagements.

Die Studierenden beherrschen Methoden und Konzepten zur Unterstützung des Informationsmanagements, die Gestaltung von Systemen zur Managementunterstützung sowie Herangehensweisen im Umgang mit den zugrunde liegenden Infrastrukturen.

Inhalt: **Grundlagen des Informationsmanagement:**

Die Veranstaltung gibt einen Überblick über grundlegende Strukturen und Prozesse des Informationsmanagements (IM). Intensiv werden die Gestaltungsfelder der IM-Institutionalisierung, der strategischen Situationsanalyse und Zielplanung, der Strategie-Entwicklung und strategischen Maßnahmenplanung behandelt, wobei insbesondere die in diesen Bereichen erforderliche Methodenkenntnis vermittelt wird. Die Inhalte werden anhand von umfangreichen Fallbeispielen präsentiert und diskutiert.

Business Intelligence:

Die Veranstaltung "Business Intelligence" vermittelt die Grundlagen der IT-basierten Managementunterstützung (Business Intelligence). Thematisiert werden Architekturkonzepte, integrierte Architekturen und Werkzeuge, Methoden der Datenmodellierung sowie Rahmenkonzepte für Entwicklung und Betrieb von



Business-Intelligence-Systemen. Die und auf der Basis von Beispielen und Praxisfällen illustriert.

Management von Hardware, Software, Netzinfrastrukturen:

Voraussetzung für das zielgerichtete Management von Informationstechnologie ist eine Auseinandersetzung mit den Potentialen und Grenzen zeitgemäßer IT-Infrastrukturen sowie eine fundierte Kenntnis der Entscheidungstatbestände und Entscheidungskriterien. Die Veranstaltung bietet hierzu eine praxisorientierte Einführung, wobei vertiefend auf Netzinfrastrukturen, Internet-Technologien (TCP/IP, Web-Technologien und -Infrastrukturen) sowie auf Ansätze zur Systemintegration (z.B. SOA und Web-Services) eingegangen wird. Die Themen werden anhand von Beispielen und Übungsaufgaben vermittelt.

Literatur / Lernmaterialien:

- Heinrich, L. J.; Lehner, F.: Informationsmanagement - Planung, Überwachung und Steuerung der Informationsinfrastruktur, 8. Vollständig überarbeitete und ergänzte Auflage, München Wien, 2005
- Krcmar, H.: Informationsmanagement, 4. überarbeitete und erweiterte Auflage, Berlin Heidelberg 2005
- Ward, J.; Peppard, J.: Strategic Planning for Information Systems, Chichester 2002
- Kemper, H.G., Mehanna, W., Unger, C.: Business Intelligence - Grundlagen und praktische Anwendungen, 2. Aufl., Wiesbaden 2006
- Kemper, H.G., Baars, H.: Business Intelligence - Arbeits- und Übungsbuch, Wiesbaden 2008
- Bauer, A.; Günzel, H. (Hrsg.): Data Warehouse Systeme, Heidelberg 2004
- Kimball, K., Reeves, L., Ross, M., Thornthwaite, W.: The Data Warehouse Toolkit - The Complete Guide to Dimensional Modelling, 2nd ed., New York 2002.
- Tanenbaum, A..S.: Computer Networks, 4th ed., New Jersey, 2002

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 134001 Vorlesung Business Intelligence
- 134002 Übung Management von Hardware, Software, Netzinfrastrukturen
- 134003 Vorlesung Grundlagen des Informationsmanagement

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 63 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h

Gesamt: 270 h



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der Vorlesungen: 1. Klausur zu Vorlesung Business Intelligence, 60 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Grundlagen des Informationsmanagements, 60 Minuten, 3. Benotete Gruppenarbeit und Präsentationen zur Übung Management von Hardware, Software, Netzinfrastrukturen. Die drei Prüfungsleistungen werden gleich gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der Vorlesungen: 1. Klausur zu Vorlesung Business Intelligence, 60 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Grundlagen des Informationsmanagements, 60 Minuten, 3. Benotete Gruppenarbeit und Präsentationen zur Übung Management von Hardware, Software, Netzinfrastrukturen. Die drei Prüfungsleistungen werden gleich gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13410 Seminar Informationsmanagement
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13401 Informationsmanagement: Business Intelligence• 13402 Informationsmanagement: Grundlagen des Informationsmanagements• 13403 Informationsmanagement: Gruppenarbeit und Präsentation zur Übung Management von Hardware, Software, Netzinfrastrukturen
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13410 Seminar Informationsmanagement

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100170002
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Hans-Georg Kemper

Dozenten: • Hans-Georg Kemper

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester , B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über ausgewählte theoretische und anwendungsorientierte Problemstellungen des Informationsmanagements.

Die Studierenden sind in der Lage, sich in neue Themen einzuarbeiten, diese systematisch aufzubereiten und in den allg. Kontext des Informationsmanagements einzuordnen.

Inhalt: wechselnde, aktuelle Fragestellungen aus Theorie und Praxis

Literatur / Lernmaterialien: Abhängig vom Inhalt

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 134101 Seminar Informationsmanagement

Abschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h

Gesamt: 90 h



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studienleistungen:	Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten) Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%
Prüfungsleistungen:	Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten) Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13411 Seminar Informationsmanagement
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13420 Innovation

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100110002
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Wolfgang Burr

Dozenten: • Wolfgang Burr

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden haben einen Überblick über das grundlegende Instrumentarium des Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsmanagement.

Die Studierenden sind in der Lage, die Anwendbarkeit des forschungs-, entwicklungs- und innovationswirtschaftlichen Instrumentariums in unterschiedlichen Situationen zu beurteilen und selbständig Lösungen zu erarbeiten.

Inhalt: Der inhaltliche Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung eines ganzheitlichen Verständnisses für Innovationsprozesse und Forschung und Entwicklung in Unternehmen der Industrie- und Dienstleistungswirtschaft. Dabei wird ein integrativer Ansatz der Wissensvermittlung verfolgt mit den Schwerpunkten:

- Rahmenbedingungen des betrieblichen Innovationsprozesses,
- Unternehmensführung als Routinemanagement
- Management von Innovationen im Dienstleistungsunternehmen
- Projektmanagement

Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationstheoretische Inhalte werden anhand von geeigneten betriebswirtschaftlichen Theorien und Methodiken erarbeitet und deren Relevanz wird anhand von empirischen Daten aus Industrie- und Dienstleistungsunternehmen aufgezeigt.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Burr, W. (2004): Innovationen in Organisationen, Verlag Kohlhammer, Stuttgart 2004.• Folien, Übungsaufgaben und Fallstudien zur Vorlesung Rahmenbedingungen des betrieblichen Innovationsprozesses• Burr, W. , Musil, A., Stephan, M., Werkmeister, C. (2005): Unternehmensführung, WiSo Kurzlehrbücher, Reihe Betriebswirtschaft, Verlag Vahlen, München 2005.• Folien, Übungsaufgaben und Fallstudien zur Übung Unternehmensführung und Routinemanagement• Burr, W., Stephan. M. (2006): Dienstleistungsmanagement, Verlag Kohlhammer, Stuttgart 2006.• Folien, Übungsaufgaben und Fallstudien zur Vorlesung Management von Innovationen im Dienstleistungsunternehmen• Folien, Übungsaufgaben und Fallstudien zur Vorlesung Projektmanagement
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 134201 Vorlesung Management von Innovationen im Dienstleistungsmanagement• 134202 Übung Unternehmensführung als Routinemanagement• 134203 Vorlesung Rahmenbedingungen des betrieblichen Innovationsprozesses• 134204 Vorlesung Projektmanagement
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu VorlesungManagement von Innovationen im Dienstleistungsunternehmen und Übung Unternehmensführung als Routinemanagement,180 Minuten; 2. Klausur, 90 Minuten, Wahlmöglichkeit zwischen <ul style="list-style-type: none">• Rahmenbedingungen des betrieblichen Innovationsprozesses• Projektmanagement 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13430 Seminar Innovation



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13421 Innovation: Management von Innovationen im Dienstleistungsunternehmen und Unternehmensführung als Routinemanagement
- 13422 Innovation: Rahmenbedingungen des betrieblichen Innovationsprozesses
- 13423 Innovation: Projektmanagement

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13430 Seminar Innovation

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100110003
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Wolfgang Burr

Dozenten: • Wolfgang Burr

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.Lernziele: Die Studierenden sind in der Lage, weiterführende
Problemstellungen im Forschungs-, Entwicklungs- und
Innovationsmanagement selbständig zu strukturieren und
Lösungsvorschläge dafür zu erarbeiten.Inhalt: Wechselnde Themen aus Forschungs-, Entwicklungs- und
Innovationsmanagement

Literatur / Lernmaterialien: Vertiefende Literatur zu wechselnden Themen

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 134301 Seminar InnovationAbschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 hStudienleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal
30 Minuten).
Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten).

Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13431 Seminar Innovation

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13440 Seminar Investitions- und Finanzmanagement

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100130002
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Henry Schäfer

Dozenten: • Henry Schäfer

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester , B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden besitzen nach Abschluss des Moduls vertiefte Kenntnisse zu ausgewählten theoretischen und anwendungsorientierten Problemstellungen des Investitions- und Finanzmanagements.

Inhalt: Wechselnde Inhalte

Literatur / Lernmaterialien: Je nach Seminarinhalt

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 134401 Seminar Investitions- und FinanzmanagementAbschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 hStudienleistungen: Studienleistungen: Mitwirkung und Protokoll
Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten), Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen:	Studienleistungen: Mitwirkung und Protokoll Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten), Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 3999 Bachelorarbeit
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13441 Seminar Investitions- und Finanzmanagement
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13450 Unternehmenslogistik (Logistik)

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100140001
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Rudolf Large

Dozenten: • Rudolf Large

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele: Die Lernziele des Moduls lassen sich auf die Lernziele der
beinhaltenen Veranstaltung folgendermaßen aufteilen:

Veranstaltung "Logistikfunktionen":

Die Studierenden sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung in
der Lage sein,

- den Gegenstand der Logistik abzugrenzen und
- einen Überblick der Funktionen der Logistik zu geben.

Veranstaltung "Quantitative Methoden der Logistik":

Die Studierenden sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung in
der Lage sein,

- logistische Probleme mathematisch zu formulieren,
- Verfahren des Operations Research zur Lösung dieser Probleme
anzuwenden und
- multivariante statistische Verfahren der Logistikforschung
anzuwenden.

Veranstaltung "Logistiksysteme und Logistikmanagement":

Die Studierenden sollen nach Abschluss der Lehrveranstaltung in
der Lage sein,

- die Besonderheiten logistischer Teilsysteme zu erläutern,
- Strukturen und Prozesse der Logistik zu gestalten und
- eine strategische Logistikplanung durchzuführen.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Inhalt:

Der Inhalt des Moduls setzt sich aus den Veranstaltungen "Logistikfunktionen", "Quantitative Methoden der Logistik", sowie "Logistiksysteme und Logistikmanagement" folgendermaßen zusammen:

"Logistikfunktionen":

Zunächst werden die Grundlagen der Logistik vermittelt. Schwerpunkt der Vorlesung ist die Behandlung der einzelnen Funktionen der Logistik: Außerbetrieblicher Transport, innerbetrieblicher Transport, Lagerhaltung, Lagerhaus und Kommissionierung sowie Verpackung.

"Quantitative Methoden der Logistik":

Gegenstand der Übung sind begleitend zur Vorlesung "Logistikfunktionen" zunächst die quantitativen Methoden der Logistikplanung, insbesondere der Standortplanung, der Transportplanung und der Lagerhaltung. Daneben werden multivariante statistische Methoden eingeübt, die zur Erforschung logistischer Problemstellungen eingesetzt werden.

"Logistiksysteme und Logistikmanagement":

Gegenstand der Vorlesung sind die logistischen Systeme der Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik. Im zweiten Teil der Vorlesung wird das übergreifende Logistikmanagement behandelt. Im Zentrum stehen dabei die Logistikorganisation und die strategische Logistikplanung

Literatur / Lernmaterialien:

Die zu bearbeitende Literatur umfasst neben dem jeweiligen Vorlesungsskript und weiterer in den Vorlesungen genannter Spezialliteratur:

Veranstaltung "Logistikfunktionen":

- Grant, David/Lambert, Douglas M./Stock, James R./Ellram, Lisa (2006): Fundamentals of Logistics Management. European Edition. Maidenhead 2006.
- Pfohl, Hans-Christian (2004): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7., korr. u. akt. Aufl. Berlin u.a. 2004.

Veranstaltung "Quantitative Methoden der Logistik":

- Chopra, Sunil/Meindl, Peter (2006): Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation: Strategy, Planning, and Operation. 3. ed.. Upper Saddle River 2006.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Feige, Dieter/Klaus, Peter (2008): Modellbasierte Entscheidungsunterstützung in der Logistik. Hamburg 2008.
	Veranstaltung "Logistiksysteme und Logistikmanagement":
	<ul style="list-style-type: none">• Pfohl, Hans-Christian (2004): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 7., korr. u. akt. Aufl. Berlin u.a. 2004.• Pfohl, Hans-Christian (2004): Logistikmanagement. Konzeption und Funktionen. 2., vollständig überarb. u. erw. Aufl. Berlin u.a. 2004.
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 134501 Vorlesung Logistikfunktionen• 134502 Übung quantitative Methoden der Logistik• 134503 Vorlesung Logistiksysteme und Logistikmanagement
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 90h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 180h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu VorlesungLogistikfunktionen undÜbungquantitative Methoden der Logistik,120 Minuten; 2. Klausur zu VorlesungLogistiksysteme und Logistikmanagement,60 Minuten. 1.Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu VorlesungLogistikfunktionen undÜbungquantitative Methoden der Logistik,120 Minuten; 2. Klausur zu VorlesungLogistiksysteme und Logistikmanagement,60 Minuten. 1.Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13460 Seminar Unternehmenslogistik (Logistik)



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13451 Unternehmenslogistik (Logistik): Logistikfunktionen und quantitative Methoden der Logistik
- 13452 Unternehmenslogistik (Logistik): Logistiksysteme und Logistikmanagement

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13460 Seminar Unternehmenslogistik (Logistik)

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100140002
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Rudolf Large

Dozenten: • Rudolf Large

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.Lernziele: Die Studierenden sind am Ende der Veranstaltung in der Lage,
auf Basis wissenschaftlicher und praxisorientierter Literatur
ein Spezialproblem der Logistik in Form einer Seminararbeit
darzustellen sowie einen fachlichen Diskurs zu führen.Inhalt: Gegenstand der Veranstaltung sind ausgewählte Spezialprobleme
der Logistik, die in seminaristischer Form bearbeitet werden.

Literatur / Lernmaterialien: Vertiefende Literatur zu wechselnden Themen

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 134601 Seminar LogistikAbschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 hStudienleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal
30 Minuten)
Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten)

Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13461 Seminar Unternehmenslogistik (Logistik)

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13470 Marketing

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100160002
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Ulli Arnold

Dozenten: • Ulli Arnold

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele:

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über die Besonderheiten des Investitionsgütermarketing: Erkennen, Strukturieren und Lösen von Problemen im Kontext des Investitionsgütermarketing.

Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse über die zentralen Einsatz-, Gestaltungs- und Problemfelder von Instrumenten der Marketingforschung.

Auf dem Feld des internationalen Marketing können die Studierenden

- die Gründe für die Internationalisierung bzw. Globalisierung von Unternehmen identifizieren und kritisch analysieren
- wichtige theoretische Erklärungsansätze des internationalen Leistungsaustauschs voneinander abgrenzen
- interne und externe Rahmenfaktoren der Internationalisierung kritisch beurteilen
- kulturelle Gegebenheiten bzw. Besonderheiten bei international ausgerichteten Unternehmensaktivitäten berücksichtigen
- Selektionskriterien für Auslandsmärkte zielgerichtet identifizieren und anwenden
- Länderrisiken systematisieren und jeweilige Ansätze für ein pro-aktives Risikomanagement entwickeln
- die Instrumente des Marketing-Mix auf internationaler Ebene anwenden.

Die Studierenden können theoretische Kenntnisse auf praktische Problemstellungen anwenden und Lösungen selbstständig erarbeiten.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Inhalt:

Der inhaltliche Schwerpunkt liegt auf der Vermittlung eines ganzheitlichen Verständnisses für Problemstellungen des (internationalen) Industriegütermarketing sowie einer grundlegenden Einführung in die Methoden der Marktforschung. Dabei wird ein integrativer Ansatz der Wissensvermittlung verfolgt mit den Schwerpunkten

- Industriegütermarketing,
- Methoden der Marktforschung,
- Internationales Marketing.

Gegenstandsbereich der Veranstaltung Investitionsgütermarketing ist das Marketing für Industriegüter - genauer:

Austauschbeziehungen zwischen Organisationen ("B to B"). Die Käufer entscheiden nicht für ihren eigenen Bedarf, sondern treten als Repräsentanten ihrer Organisationen auf. Die Marketing-Theorie muss deshalb Konzepte und Modelle zur Beschreibung und Erklärung von Kaufentscheidungsprozessen in Organisationen entwickeln. Besonderheiten im Vergleich mit dem Konsumgüter-Marketing; Ziele und Strategien im Investitionsgüter-Bereich; Rahmenbedingungen; organisationales Kaufverhalten; Geschäftstypen und ihre Implikationen für Marketingstrategien; Besonderheiten im Einsatz der Marketinginstrumente; Claim-Management; Innovationsmanagement und Marketing-Controlling.

Gegenstandsbereich der betrieblichen Marktforschung; Aufgaben; Informationsquellen; die Bedeutung von Informationen für den Entscheidungsprozeß im Marketing; Wirkungsforschung für die Marketinginstrumente; Datenerhebung; Datenauswertung; Präsentation von Forschungsergebnissen.

Die Schwerpunkte im internationalen Marketing sind: Internationale Marktforschung, Umweltanalysen, Führungskonzepte international orientierter Unternehmen, strategische Planung, Risikoanalyse, Segmentierung und Selektion von Auslandsmärkten, Markterschließungsstrategien, Gestaltung internationaler Transferprozesse, Interkulturelles Marketing.

Literatur / Lernmaterialien:

- Backhaus, Klaus / Voeth, Markus: Industriegütermarketing, 8. Auflage, München 2007
- Backhaus, K., Erichson, B., Plinke, W. & Weiber, R.: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung, 11. Auflage, Berlin u.a. 2006
- Berekoven, L., Eckert, W. & Ellenrieder, P.: Marktforschung, 11. Auflage, Wiesbaden 2006
- Meffert, H.: Marketingforschung und Käuferverhalten, 2. Auflage, Wiesbaden 1992
- Backhaus, K., Büschken, J., Voeth, M., Internationales Marketing, 5. Auflage, Stuttgart 2003



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• + Skripte und Fallstudien
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 134701 Vorlesung Internationales Marketing• 134702 Übung Methoden der Marktforschung• 134703 Vorlesung Industriegütermarketing
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu VorlesungIndustriegütermarketing und Übung Methoden der Marktforschung,120 Minuten; 2. Klausur zu VorlesungInternationales Marketing,60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu VorlesungIndustriegütermarketing und Übung Methoden der Marktforschung,120 Minuten; 2. Klausur zu VorlesungInternationales Marketing,60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13480 Seminar Marketing
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13471 Marketing: Industriegütermarketing und Methoden der Marktforschung• 13472 Marketing: Internationales Marketing
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13480 Seminar Marketing

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100160003
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Ulli Arnold

Dozenten: • Ulli Arnold

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.Lernziele: Die Studierenden sind in der Lage, weiterführende
Problemstellungen im Industriegütermarketing selbständig zu
strukturieren und Lösungsvorschläge dafür zu erarbeiten.

Inhalt: Wechselnde Themen aus dem Industriegütermarketing.

Literatur / Lernmaterialien: Vertiefende Literatur zu wechselnden Themen

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 134801 Seminar MarketingAbschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h
Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h
Gesamt: 90 hStudienleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal
30 Minuten).
Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten).

Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 13481 Seminar Marketing

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13490 Organisation

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100120002
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Michael Reiß

Dozenten: • Michael Reiß

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Wahlpflicht, 4. und 5. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele:

Die Studierenden verfügen über vertiefte Kenntnisse über die zentralen organisatorischen Konzepte und Gestaltungsfelder (Projekt-, Prozess- und Netzwerkorganisation), Gestaltungsprozesse (Organisationsplanung und -implementierung) und Management organisatorischer Veränderungsprozesse.

Die Studierenden besitzen methodische Fertigkeiten auf dem Gebiet der organisatorischen Methoden.

Inhalt:

Projektorganisation (Ebenen der Projektorganisation, Teamorganisation), Prozessorganisation (Geschäftsprozessmanagement, Business Process Reengineering), Netzwerkorganisation (unternehmensübergreifende Vernetzungen im Value Net, Netzwerk-Infrastrukturen, Entwicklungsdynamik, virtuelle Unternehmen); Divisionale, funktionale und Matrix-Organisation, Duale Organisation, statische und dynamische Modelle der Organisationsgestaltung, rationalistische und realistische Prozessmodelle, Phasen der Organisationsgestaltung, Methoden der Darstellung, Zusammenhangsanalyse, Zielbildung, Diagnose, Planung und Implementierung von Organisationskonzepten. Spezifika und Herausforderungen des Change Managements; Instrumente der Akzeptanzförderung; Ansätze der Optimierung des Change Prozesses

Literatur / Lernmaterialien:

- Skript Gestaltungsfelder der Organisation
- Skript Organisatorischer Wandel und Netzwerkorganisation
- Fallstudien



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 134901 Vorlesung Organisatorischer Wandel und Netzwerkorganisation• 134902 Übung zu Organisation: Konzepte und Fallstudien• 134903 Vorlesung Gestaltungsfelder der Organisation
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 207 h Gesamt: 270 h
Studienleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Vorlesung Organisatorischer Wandel und Netzwerkorganisation und Übung Organisation, 120 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Gestaltungsfelder der Organisation, 60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Prüfungsleistungen:	Sukzessiver Erwerb der Prüfungsleistung durch schriftliche Teilprüfungen zum Abschluss der einzelnen Veranstaltungen: 1. Klausur zu Vorlesung Organisatorischer Wandel und Netzwerkorganisation und Übung Organisation, 120 Minuten; 2. Klausur zu Vorlesung Gestaltungsfelder der Organisation, 60 Minuten. 1. Klausur und 2. Klausur werden im Verhältnis 2 zu 1 gewichtet.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 13500 Seminar Organisation
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13491 Organisation: Organisatorischer Wandel und Netzwerkorganisation und Organisation• 13492 Organisation: Gestaltungsfelder der Organisation
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13500 Seminar Organisation

zugeordnet zu: Modul 200 Kernmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100120003
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Michael Reiß

Dozenten: • Michael Reiß

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul, 6. Fachsemester , B.Sc. BWL techn.Lernziele: Die Studierenden besitzen vertiefte Kenntnisse zu ausgewählten theoretischen und anwendungsorientierten Problemstellungen der Organisationsgestaltung sowie Fähigkeiten der Diagnose und Gestaltung von praktischen Problemstellungen der Organisationsgestaltung.

Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen der Organisation zu diagnostizieren und Problemlösungen zu entwerfen.

Inhalt: Wechselnde Inhalte

Literatur / Lernmaterialien: Abhängig vom Inhalt

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 135001 Seminar OrganisationAbschätzung
Arbeitsaufwand: Präsenzzeit: 21 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 69 h

Gesamt: 90 h



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studienleistungen:	Studienleistungen: Mitwirkung und Protokoll Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten). Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%.
Prüfungsleistungen:	Studienleistungen: Mitwirkung und Protokoll Prüfungsleistungen: Schriftliche Hausarbeit (maximal 15 Seiten) und Referat (maximal 30 Minuten). Gewichtung Hausarbeit 60% und Referat 40%.
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 3999 Bachelorarbeit
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13501 Seminar Organisation
Exportiert durch:	Betriebswirtschaftliches Institut
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modul 300 Ergänzungsmodule

zugeordnet zu: Studiengang

Zugeordnete Module:	50	Produktionstechnik
	60	Krafttechnik
	70	Verkehr
	13510	Technische Grundlagen II: Werkstoffmechanik I und II
	13520	Technische Grundlagen III: Einführung in die Technische Mechanik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 50 Produktionstechnik

zugeordnet zu: Modul 300 Ergänzungsmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	0.0	SWS:	0.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	-	Modulverantwortlicher:	

Zugeordnete Module	13040	Fertigungsverfahren Faser- und Schichtverbundwerkstoffe
	13340	Logistik und Fabrikbetriebslehre
	13530	Arbeitswissenschaft
	13540	Grundlagen der Mikrotechnik
	13550	Grundlagen der Umformtechnik
	13560	Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I
	13570	Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme
	13580	Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion

Dozenten:

Studiengänge die dieses Modul nutzen :

- Dipl. Architektur
- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Geographie
- Dipl. Maschinenwesen
- Dipl. Technische Biologie
- Dipl. Fahrzeug- und Motorentechnik
- Dipl. Fahrzeug- und Motorentechnik
- Dipl. Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- Dipl. Technische Geowissenschaft
- Dipl. Technisch orientierte Volkswirtschaftslehre
- DGewL Technikpädagogik / Bautechnik
- BA(1-Fach) Linguistik
- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BA (Komb) Germanistik

**Modul 13040 Fertigungsverfahren Faser- und
Schichtverbundwerkstoffe**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	072210001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes Semester
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Rainer Gadow

Dozenten: • Rainer Gadow

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Kompetenzfeld BSc
Fachsemester: 5 & 6

Wahlmodul MSc

Fachsemester: 7 & 8

Studiengang: mach, tema, autip, fmt

Lernziele: Studierende können nach Besuch dieses Moduls:

- Die Systematik der Faser- und Schichtverbundwerkstoffe und charakteristische Eigenschaften der Werkstoffgruppen unterscheiden, beschreiben und beurteilen.
- Belastungsfälle und Versagensmechanismen (mech., therm., chem.) verstehen und analysieren.
- Verstärkungsmechanismen benennen, erklären und berechnen.
- Hochfeste Fasern und deren textiltechnische Verarbeitung beurteilen.
- Technologien zur Verstärkung von Werkstoffen benennen, vergleichen und auswählen.
- Verfahren und Prozesse zur Herstellung von Verbundwerkstoffen und Schichtverbunden benennen, erklären, bewerten, gegenüberstellen, auswählen und anwenden.
- Herstellungsprozesse hinsichtlich der techn. und wirtschaftl. Herausforderungen bewerten.
- In Produktentwicklung und Konstruktion geeignete Verfahren und Stoffsysteme bzw. Verbundbauweisen identifizieren, planen und auswählen.
- Prozesse abstrahieren sowie Prozessmodelle erstellen und berechnen.
- Werkstoff- und Bauteilcharakterisierung erklären, bewerten, planen und anwenden.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Inhalt:

Dieser Modul hat die verschiedenen Möglichkeiten zur Verstärkung von Werkstoffen durch die Anwendung von Werkstoff-Verbunden und Verbundbauweisen zum Inhalt. Dabei werden stoffliche sowie konstruktive und fertigungstechnische Konzepte berücksichtigt. Es werden Materialien für die Matrix und die Verstärkungskomponenten und deren Eigenschaften erläutert. Verbundwerkstoffe werden gegen monolithische Werkstoffe abgegrenzt. Anhand von Beispielen aus der industriellen Praxis werden die Einsatzgebiete und -grenzen von Verbundwerkstoffen beleuchtet. Den Schwerpunkt bilden die Herstellungsverfahren von Faser- und Schichtverbundwerkstoffen. Die theoretischen Inhalte werden durch Praktika vertieft und verdeutlicht.

Stichpunkte:

- Grundlagen Festkörper
- Metalle, Polymere und Keramik; Verbundwerkstoffe in Natur und Technik; Trennung von Funktions- und Struktureigenschaften.
- Auswahl von Verstärkungsfasern und Faserarchitekturen; Metallische und keramische Matrixwerkstoffe.
- Klassische und polymerabgeleitete Herstellungsverfahren.
- Mechanische, textiltechnische und thermische Verfahrenstechnik.
- Grenzflächensysteme und Haftung.
- Füge- und Verbindungstechnik.
- Grundlagen der Verfahren zur Oberflächen-veredelung, funktionelle Oberflächeneigen-schaften.
- Vorbehandlungsverfahren.
- Thermisches Spritzen.
- Vakuumverfahren; Dünnschichttechnologien PVD, CVD, DLC
- Konversions und Diffusionsschichten.
- Schweiß- und Schmelztauchverfahren
- Industrielle Anwendungen (Überblick).
- Aktuelle Forschungsgebiete.
- Strukturmechanik, Bauteildimensionierung und Bauteilprüfung.
- Grundlagen der Schichtcharakterisierung.

Literatur / Lernmaterialien:

- Skript
- Filme
- Normblätter

Literaturempfehlungen:

- R. Gadow (Hrsg.): „Advanced Ceramics and Composites - Neue keramische Werkstoffe und Verbundwerkstoffe“. Renningen-Malmsheim : expert-Verl., 2000.
- K. K. Chawla: „Composite Materials - Science and Engineering“. Berlin : Springer US, 2008.
- K. K. Chawla: „Ceramic Matrix Composites“. Boston : Kluwer, 2003.
- M. Flemming, G. Ziegmann, S. Roth: „Faserverbundbauweisen - Fasern und Matrices“. Berlin : Springer, 1995.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• H. Simon, M. Thoma: „Angewandte Oberflächentechnik für metallische Werkstoffe“. München : Hanser, 1989.• R. A. Haefer: „Oberflächen- und Dünnschichttechnologie“. Berlin : Springer, 1987.• L. Pawlowski: „The Science and Engineering of Thermal Spray Coatings“. Chichester : Wiley, 1995
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 130401 Vorlesung Verbundwerkstoffe I: Anorganische Faserverbundwerkstoffe• 130402 Vorlesung Verbundwerkstoffe II: Oberflächentechnik und Schichtverbundwerkstoffe• 130403 Exkursion Fertigungstechnik Keramik und Verbundwerkstoffe• 130404 Praktikum Keramische Verbundwerkstoffe und Metall-Keramik-Stoffverbunde• 130405 Praktikum Schichtverbunde durch thermokinetische Beschichtungsverfahren
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Prüfungsleistungen:	Prüfung: i.d.R. schriftlich, nach jedem Semester angeboten, Dauer: 120 min; bei weniger als 10 Kandidaten: mündlich, Dauer 40 min
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13041 Fertigungsverfahren Faser- und Schichtverbundwerkstoffe
Exportiert durch:	Institut für Fertigungstechnologie keramischer Bauteile
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Fahrzeug- und Motorentchnik• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau• BSc Mechatronik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13340 Logistik und Fabrikbetriebslehre

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	5.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Engelbert Westkämper

Dozenten:

- Engelbert Westkämper
- Karl-Heinz Wehking

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Pflichtmodul 3
6. Fachsemester
BSc Technologiemanagement

Lernziele: **Vorlesung Grundlagen der Logistik:**
Der Studierende hat ein Grundverständnis über die logistischen Systeme und Prozesse innerhalb von Unternehmen (Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik) sowie die Einbindung der Intralogistik in die zwischenbetrieblichen Logistiksysteme (Verkehrs- und Transportlogistik). Die Studierenden sind in der Lage, Systeme und Prozesse der Logistik zu identifizieren deren wichtigste Parameter zu berechnen.

Vorlesung Fabrikbetriebslehre I:

Der Studierende hat nach dem Besuch des Moduls ein Gesamtverständnis für die Zusammenhänge der einzelnen Unternehmensbereiche und ist mit Methodenwissen zu den einzelnen Bereichen ausgestattet, um diese von der Produktentwicklung bis zum Fabrikbetrieb optimal zu gestalten.

Inhalt: **Vorlesung Grundlagen der Logistik:**
In der Logistik werden Unternehmen als offene Systeme betrachtet, die über Material- und Informationsströme vernetzt sind und zur Erfüllung von Aufträgen zielgerichtet Informationen, Güter und Dienstleistungen austauschen.
Die Logistik stellt die effiziente und effektive Ver- und Entsorgung der Maschinen und Anlagen eines Produktionssystems sicher. Die Funktionale Gliederung von Unternehmen führt zur Differenzierung



der Logistik in eine zwischenbetriebliche und eine innerbetriebliche Logistik. Die Systeme und Prozesse der Teilfunktionen der innerbetrieblichen Logistik - Beschaffungs-, Produktions-, Distributions- und Entsorgungslogistik - werden vorgestellt und wichtige Methoden zur Dimensionierung und Gestaltung präsentiert. Ein Überblick über Trends und Strategien in der Logistik rundet die Vorlesung ab.

Vorlesung Fabrikbetriebslehre:

Voraussetzung für jede industrielle Produktion ist die Kenntnis der Beziehungen innerhalb eines Unternehmens (Organisation - Technik - Finanzen) sowie zwischen Unternehmen und Umwelt (Beschaffung und Vertrieb). Das Unternehmen wird als komplexes, offenes System verstanden. Ausgehend von der Unternehmensstrategie werden im weiteren Verlauf der Vorlesung die einzelnen Elemente des produzierenden Unternehmens erläutert, wobei der Schwerpunkt auf den dabei eingesetzten Methoden liegt. Nach den Ganzheitlichen Produktionssystemen werden die Produktentwicklung, die Arbeitsvorbereitung, das Auftragsmanagement sowie die aus Fertigung und Montage bestehende Produktion betrachtet. Um die Prozesse effektiv und effizient über alle Phasen hinweg betreiben zu können, werden leistungsfähige IuK-Systeme benötigt. Abschließend werden Methoden erläutert, mit denen Unternehmen ihre Produktion im turbulenten Umfeld ständig an neue Anforderungen adaptieren können.

Literatur / Lernmaterialien:

Vorlesung Grundlagen der Logistik:

- Vorlesungsskript als PDF-Dokument online bereitgestellt
- Gudehus Timm: Logistik, Berlin: Springer 2005
- Hans-Christian Pfohl: Logistiksysteme, Berlin: Springer 2004
- Schönsleben Paul: Integrales Logistikmanagement, Berlin: Springer 2007
- Tempelmeier Horst: Produktion und Logistik, Berlin: Springer 2005
- Wannowetsch Helmut: Integrierte Materialwirtschaft und Logistik, Berlin: Springer 2007

Vorlesung Fabrikbetriebslehre I:

- Vorlesungsskript als PDF-Dokument online bereitgestellt
- Westkämper Engelbert: Wandlungsfähige Unternehmensstrukturen. Das Stuttgarter Unternehmensmodell, Berlin: Springer 2007
- Westkämper Engelbert: Einführung in die Organisation der Produktion, Berlin: Springer 2006

Lehrveranstaltungen und
-formen:

- 133401 Vorlesung Grundlagen der Logistik
- 133402 Vorlesung Fabrikbetriebslehre I
- 133403 Übung Fabrikbetriebslehre I



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 53 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 127 h Gesamt: 180 Stunden
Studienleistungen:	Prüfung: schriftlich, nach jedem Semester angeboten, Grundlagen der Logistik (60 min.) Fabrikbetriebslehre I (60 min.), Gewichtung 50:50
Prüfungsleistungen:	Prüfung: schriftlich, nach jedem Semester angeboten, Grundlagen der Logistik (60 min.) Fabrikbetriebslehre I (60 min.), Gewichtung 50:50
Medienform:	Beamer-Präsentation, Folien (Overhead), Videos, Animationen
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13341 Logistik und Fabrikbetriebslehre: Grundlagen der Logistik• 13342 Logistik und Fabrikbetriebslehre: Fabrikbetriebslehre I
Exportiert durch:	Institut für Volkswirtschaftslehre und Recht
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technologiemanagement



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13530 Arbeitswissenschaft

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	072010001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Dieter Spath

Dozenten: • Dieter Spath

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Pflichtmodul mit Wahlmöglichkeit, Wahlbereich
5. und 6. Fachsemester

BSc Maschinenbau

BSc Technologiemanagement

BSc Fahrzeug- und Motorentechnik

Lernziele: Die Studierenden haben ein Verständnis für die Bedeutung des Menschen im Arbeitssystem. Sie kennen Methoden zur Arbeitsmittelgestaltung, Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitsstrukturierung. Die Studierenden können Arbeitsaufgaben, Arbeitsplätze, Produkte/Arbeitsmittel und Arbeitssysteme arbeitswissenschaftlich beurteilen, gestalten und optimieren.

Inhalt: Die Vorlesung **Arbeitswissenschaft I** vermittelt Grundlagen und Anwendungswissen zu Arbeit im Wandel, Arbeitsphysiologie und -psychologie, Produktgestaltung, Arbeitsplatzgestaltung, Arbeitsumgebungsgestaltung. Dazu werden Anwendungsbeispiele vorgestellt und Methoden und Vorgehensweisen eingeübt.
Die Vorlesung **Arbeitswissenschaft II** vermittelt Grundlagen und Anwendungswissen zu Arbeitssystemen, Planungssystematik speziell zu Montagesystemen, Arbeitsanalyse, Entgeltgestaltung, Arbeitszeit, Ganzheitliche Produktionssysteme. Auch hier werden Anwendungsbeispiele vorgestellt und Methoden und Vorgehensweisen eingeübt. Die Anwendungsbeispiele werden durch eine freiwillige Exkursion zu einem Unternehmen verdeutlicht.Literatur / Lernmaterialien:

- Spath, D.: Skript zur Vorlesung Arbeitswissenschaft
- Bokranz, R.; Landau, K.: Produktivitätsmanagement von Arbeitssystemen. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag, 2006.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Lange, W.; Windel, A.: Kleine ergonomische Datensammlung (Hrsg. von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz). 11., überarbeitete Auflage. Köln: TÜV Media GmbH, 2006.• Luczak, H.: Arbeitswissenschaft. 2., vollständig neu bearbeitete Auflage. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag, 1998.
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135301 Vorlesung Arbeitswissenschaft I• 135302 Vorlesung Arbeitswissenschaft II
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	Prüfung schriftlich, Dauer: 120 min
Prüfungsleistungen:	Prüfung schriftlich, Dauer: 120 min
Medienform:	Beamer-Präsentation, Videos, Animationen, Demonstrationsobjekte
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13531 Arbeitswissenschaft
Exportiert durch:	Institut für Arbeitswissenschaft und Technologiemanagement
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau• BSc Mechatronik• BSc Technikpädagogik

**Modul 13540 Grundlagen der Mikrotechnik**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	073410001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes Semester
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Heinz Kück

Dozenten: • Heinz Kück

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Wahlpflichtmodul
BSc Maschinenbau

Lernziele: Die Studierenden erwerben Kenntnisse über die wichtigsten Werkstoffeigenschaften, sowie Grundlagen der Konstruktion und Fertigung von mikrotechnischen Bauteilen und Systemen. Die Studierenden sind in der Lage, die Besonderheiten der Konstruktion und Fertigung von mikrotechnischen Bauteilen und Systemen in der Produktentwicklung und Produktion zu erkennen und sich eigenständig in Lösungswege einzuarbeiten.

Inhalt:

- Eigenschaften der wichtigsten Werkstoffe der MST
- Silizium-Mikromechanik
- Einführung in die Vakuumtechnik
- Herstellung und Eigenschaften dünner Schichten
- (PVD- und CVD-Technik, Thermische Oxidation)
- Lithographie und Maskentechnik
- Ätztechniken zur Strukturierung (Nasschemisches Ätzen, RIE, IE, Plasmaätzen)
- Reinraumtechnik
- Elemente der Aufbau- und Verbindungstechnik für Mikrosysteme (Bondverfahren, Chipgehäuse-techniken)
- LIGA-Technik
- Mikrotechnische Bauteile aus Kunststoff (Mikrospritzguss, Heißprägen)
- Mikrobearbeitung von Metallen (Funkenerosion, spanende Mikrobearbeitung)
- Messmethoden der Mikrotechnik
- Prozessfolgen der Mikrotechnik

Literatur / Lernmaterialien: Vorlesungsmanuskript und Literaturangaben darin



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135401 Vorlesung Grundlagen der Mikrotechnik• 135402 Freiwillige Übung zur Vorlesung Grundlagen der Mikrotechnik
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	mündliche Abschlussprüfung, 40 min
Prüfungsleistungen:	mündliche Abschlussprüfung, 40 min
Medienform:	Beamerpräsentation, Overhead-Projektor-Anschrieb, Tafelanschrieb, Demonstrationsobjekte
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13541 Grundlagen der Mikrotechnik
Exportiert durch:	Institut für Zeitmesstechnik, Fein- und Mikrotechnik
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau• BSc Mechatronik

**Modul 13550 Grundlagen der Umformtechnik**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	073210001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Mathias Liewald

Dozenten: • Mathias Liewald

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Ergänzungsmodul
im Wahlbereich I und II
Fachsemester 5 und 6,
für:
BSc Maschinenbau
BSc Technologiemanagement
BSc Fahrzeug- und Motorentechnik
BSc Mechatronik

Lernziele:

Erworbene Kompetenzen: Die Studierenden

- kennen die Grundlagen und Verfahren der spanlosen Formgebung von Metallen in der Blech- und Massivumformung
- können teilespezifisch die zur Herstellung optimalen Verfahren auswählen
- kennen die Möglichkeiten und Grenzen einzelner Verfahren, sowie ihre stückzahlabhängige Wirtschaftlichkeit
- können die zur Formgebung notwendigen Kräfte und Leistungen abschätzen
- sind mit dem Aufbau und der Herstellung von Werkzeugen vertraut

Inhalt:

Grundlagen: Vorgänge im Werkstoff (Verformungsmechanismen, Verfestigung, Energiehypothese, Fließkurven), Oberfläche und Oberflächenbehandlung, Reibung und Schmierung, Erwärmung vor dem Umformen, Kraft und Arbeitsbedarf, Toleranzen in der Umformtechnik, Verfahrensgleichung nach DIN 8582 (Übersicht, Beispiele) Druckumformen (DIN 8583), Walzen (einschl. Rohrwalzen), Freiformen (u. a. Rundkneten, Stauchen,



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	Prägen, Auftreiben), Gesenkformen, Eindrücken, Durchdrücken (Verjüngen, Strangpressen, Fließpressen), Zugdruckumformen (DIN 8584): Durchziehen, Tiefziehen, Drücken, Kragenziehen, Zugumformen (DIN 8585): Strecken, Streckrichten, Weiten, Tiefen, Biegeumformen (DIN 8586), Schubumformen (DIN 8587)
Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Download: Skript „Einführung in die Umformtechnik 1/2“• K. Lange: Umformtechnik, Band 1 - 3• K. Siegert: Strangpressen• K. Lange, H. Meyer-Nolkemper: Gesenkschmieden• Schuler: Handbuch der Umformtechnik• G. Oehler/F. Kaiser: Schneid-, Stanz- und Ziehwerkzeuge• R. Neugebauer: Umform- und Zerteiltechnik
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135501 Vorlesung Grundlagen der Umformtechnik I• 135502 Vorlesung Grundlagen der Umformtechnik II
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	Schriftliche Prüfung über beide Semester, zweimal jährlich angeboten, 120 Minuten
Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung über beide Semester, zweimal jährlich angeboten, 120 Minuten
Medienform:	Beamer, Download
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13551 Grundlagen der Umformtechnik
Exportiert durch:	Institut für Umformtechnik
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Fahrzeug- und Motorentechnik• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau• BSc Mechatronik

**Modul 13560 Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	072420001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, SoSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Hermann Sandmaier

Dozenten: • Hermann Sandmaier

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Kompetenzfeld

5. oder 6. Fachsemester

BSc Maschinenbau

BSc Technologiemanagement

Lernziele:

Im Modul Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I

- haben die Studierenden die wichtigsten Technologien und Verfahren zur Herstellung von Bauelementen der Nano- und Mikrosystemtechnik kennen gelernt,
- können die Studierenden einzelne Prozessverfahren bewerten und sind in der Lage Prozessabläufe selbstständig zu entwerfen.

Erworbene Kompetenzen:

Die Studierenden

- können die wichtigsten Materialien der Nano- und Mikrosystemtechnik benennen und beschreiben,
- können die wichtigsten Verfahren der Nano- und Mikrosystemtechnik benennen und mit Hilfe physikalischer Grundlagenkenntnisse erläutern,
- beherrschen die wesentlichen Grundlagen des methodischen Vorgehens zur Herstellung von mikrotechnischen Bauelementen,
- haben ein Gefühl für den Aufwand einzelner Verfahren entwickeln können,
- sind mit den technologischen Grenzen der Verfahren vertraut und können diese bewerten,
- sind in der Lage, auf der Basis gegebener technologischer und wirtschaftlicher Randbedingungen, die optimalen Prozessverfahren auszuwählen und einen kompletten Prozessablauf für die Herstellung von mikrotechnischen Bauelementen zu entwerfen.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Inhalt:	<p>Die Vorlesung vermittelt den Studierenden die Grundlagen, um die komplexen Prozessabläufe bei der Herstellung von modernen Bauelementen der Nano- und Mikrosystemtechnik zu verstehen. Nach einer Einführung in die Thematik werden zunächst die wichtigsten Materialien - insbesondere Silizium - vorgestellt. Anschließend werden die bedeutendsten Prozesse zur Herstellung von mikroelektronischen und mikrosystemtechnischen Bauelementen und Systemen behandelt. Insbesondere werden die Grundlagen zur Dünnschichttechnik, zur Lithographie und zu den Ätzverfahren vermittelt. Abschließend werden als Vertiefung die Prozessabläufe der Oberflächen- und Bulkmechanik vorgestellt und erläutert. Anhand von Anwendungsbeispielen wird gezeigt, wie durch eine geschickte Aneinanderreihung der einzelnen Prozesse komplexe Bauelemente, wie elektronische Schaltungen oder Mikrosysteme, hergestellt werden können.</p>
Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Korvink, J. G.; Paul O., MEMS - A practical guide to design, analysis and applications, Springer, 2006• Menz, W.; Mohr, J.; Paul, O., Mikrosystemtechnik für Ingenieure, Weinheim: Wiley-VCH, 2005• Madou, M., Fundamentals of Microfabrication, 2. Auflage, Boca Raton: crcpress, 1997• Bhushan, B., Handbook of Nanotechnology, Springer, 2003• Völklein, F.; Zetterer T., Praxiswissen Mikrosystemtechnik, 2. Auflage, Wiesbaden, Vieweg, 2006• Schwesinger N.; Dehne C.; Adler F., Lehrbuch Mikrosystemtechnik, Oldenburg Verlag, 2009• Handouts, Skript und CD zur Vorlesung <p>Online-Vorlesungen:</p> <ul style="list-style-type: none">• http://www.sensedu.com• http://www.ett.bme.hu/memsedu
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135601 Vorlesung Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I• 135602 Übung Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I• 135603 Praktikum 1 Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I aus dem APMB-Angebot• 135604 Praktikum 2 Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I aus dem APMB-Angebot
Abschätzung Arbeitsaufwand:	<p>Präsenzzeit: 42 h</p> <p>Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h</p> <p>Gesamt: 180 h</p>



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studienleistungen:	Prüfung: TNMST1 mündlich, Dauer 40 min
Prüfungsleistungen:	Prüfung: TNMST1 mündlich, Dauer 40 min
Medienform:	Präsentation mit Animationen und Filmen, Beamer, Tafel, Anschauungsmaterial
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13561 Technologien der Nano- und Mikrosystemtechnik I
Exportiert durch:	Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau

**Modul 13570 Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	073310001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Uwe Heisel

Dozenten: • Uwe Heisel

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

Kompetenzfeld I

5. Fachsemester BSc Maschinenbau BSc Fahrzeug- und
Motorentchnik BSc Technologiemanagement BSc Mechatronik

Lernziele:

Die Studierenden kennen den konstruktiven Aufbau und die Funktionseinheiten von spanenden Werkzeugmaschinen und Produktionssystemen sowie die Formeln zu deren Berechnung, sie wissen, wie Werkzeugmaschinen und deren Funktionseinheiten funktionieren, sie können deren Aufbau und Funktionsweise erklären und die Formeln zur Berechnung von Werkzeugmaschinen anwenden

Inhalt:

Überblick, wirtschaftliche Bedeutung von Werkzeugmaschinen - Anforderungen, Trends und systematischen Einteilung - Beurteilung der Werkzeugmaschinen - Einführung in die Zerspanungslehre, Übungen - Berechnen und Auslegen von Werkzeugmaschinen (mit FEM) - Baugruppen der Werkzeugmaschinen - Drehmaschinen und Drehzellen - Bohr- und Fräsmaschinen, Bearbeitungszentren - Maschinen für die Komplettbearbeitung - Ausgewählte Konstruktionen spanender Werkzeugmaschinen - Maschinen zur Gewinde- und Verzahnungsherstellung - Maschinen zur Blechbearbeitung - Erodiermaschinen - Maschinen für die Strahlbearbeitung - Maschinen für die Feinbearbeitung - Maschinen für die HSC-Bearbeitung - Rundtaktmaschinen und Transferstrassen - Maschinen mit paralleler Kinematik - Rekonfigurierbare Maschinen, Flexible Fertigungssystem

Literatur / Lernmaterialien:

Skript, Vorlesungsunterlagen im Internet, alte Prüfungsaufgaben

Lehrveranstaltungen und
-formen:

• 135701 Vorlesung Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	Schriftliche Prüfung, 120 min
Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung, 120 min
Medienform:	Medienmix: Präsentation, Tafelanschrieb, Videoclips
Prüfungsnummer/n und -name:	• 13571 Werkzeugmaschinen und Produktionssysteme
Exportiert durch:	Institut für Werkzeugmaschinen
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre • BSc Technologiemanagement • BSc Maschinenbau • BSc Mechatronik • BSc Technikpädagogik

**Modul 13580 Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion**

zugeordnet zu: Modul 50 Produktionstechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	072410003
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Engelbert Westkämper

Dozenten: • Engelbert Westkämper

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: Ergänzungsmodul Bachelor Maschinenbau
(Kompetenzfeld)

Lernziele: In der industriellen Produktion sind nahezu alle Arbeitsplätze in unternehmensinternen und externen Informations- und Kommunikationssystemen vernetzt. Die Studierenden beherrschen nach Besuch der Vorlesung die Grundlagen, Methoden und Zusammenhänge des Managements von Informationen und Prozessen in der Produktion. Sie können diese in operativer als auch planerischer Ebene innerhalb der Industrie anwenden und bewerten und diese entsprechend der jeweiligen Aufgaben modifizieren.

Inhalt: Schwerpunkte der methodisch orientierten Vorlesung sind Grundlagen, Methoden und Werkzeuge des Wissensmanagements, Auftragsmanagements, Customer Relationship Managements, Supply Chain Managements, Produktdatenmanagements, Engineering Data Managements, Facility Managements sowie der Digitalen und Virtuellen Fabrik.

Literatur / Lernmaterialien:

- Skript zur Vorlesung,
- Wandlungsfähige
- Unternehmensstrukturen
Das Stuttgarter Unternehmensmodell, Westkämper Engelbert,
Berlin Springer 2007



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135801 Vorlesung Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion I• 135802 Übung Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion I• 135803 Vorlesung Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion II• 135804 Übung Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion II
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 63 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 117 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	Schriftliche Prüfung mit 120 min
Prüfungsleistungen:	Schriftliche Prüfung mit 120 min
Medienform:	Power-Point Präsentationen, Simulationen, Animationen und Filme
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13581 Wissens- und Informationsmanagement in der Produktion
Exportiert durch:	Institut für Industrielle Fertigung und Fabrikbetrieb
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Technologiemanagement• BSc Maschinenbau



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 60 Krafttechnik

zugeordnet zu: Modul 300 Ergänzungsmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	0.0	SWS:	0.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	-	Modulverantwortlicher:	

Zugeordnete Module	11390	Grundlagen der Verbrennungsmotoren
	13590	Kraftfahrzeuge I + II

Dozenten:

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Maschinenwesen
- Dipl. Technische Kybernetik
- Dipl. Technische Biologie
- Dipl. Technisch orientierte Volkswirtschaftslehre
- DGewL Technikpädagogik / Bautechnik
- BA(1-Fach) Linguistik
- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 11390 Grundlagen der Verbrennungsmotoren

zugeordnet zu: Modul 60 Krafttechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	070800003
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Michael Bargende

Dozenten: • Michael Bargende

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- BSc FMT
- BSc Mach
- BSc Tema
- BSc UMW

Lernziele: Die Studenten kennen die Teilprozesse des Verbrennungsmotors. Sie können thermodynamische Analysen durchführen und Kennfelder interpretieren. Bauteilbelastung und Schadstoffbelastung bzw. deren Vermeidung (innermotorisch und durch Abgasnachbehandlung) können bestimmt werden.

Inhalt: Thermodynamische Vergleichsprozesse, Kraftstoffe, Otto- und dieselmotorische Gemischbildung, Zündung und Verbrennung, Ladungswechsel, Aufladung, Auslegung eines Verbrennungsmotors, Triebwerksdynamik, Konstruktionselemente, Abgas- und Geräuschemissionen

Literatur / Lernmaterialien:

- Vorlesungsmanuskript
- Bosch: Kraftfahrtechnisches Taschen-buch, 26. Auflage, Vieweg, 2007
- Basshuysen, R. v., Schäfer, F.: Handbuch Ver-bren-nungsmotor, Vieweg, 2007

Lehrveranstaltungen und
-formen: • 113901 Grundlagen der Verbrennungsmotoren

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 42 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h

Gesamt: 180 h



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Prüfung: schriftlich 120 Minuten

Medienform:

Tafelanschrieb, PPT-Präsentationen, Overheadfolien

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 11391 Grundlagen der Verbrennungsmotoren

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Umweltschutztechnik
- BSc Fahrzeug- und Motorentechnik
- BSc Technologiemanagement
- BSc Maschinenbau
- BSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13590 Kraftfahrzeuge I + II

zugeordnet zu: Modul 60 Krafttechnik

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	070800001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Jochen Wiedemann

Dozenten: • Jochen Wiedemann

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

BSc FMT
BSc Mach
BSc Tema

Lernziele:

Die Studenten kennen die KFZ Grundkomponenten, Fahrwiderstände sowie Fahrgrenzen. Sie können KFZ Grundgleichungen im Kontext anwenden. Die Studenten wissen um die Vor- und Nachteile von Fahrzeug- Antriebs- und Karosseriekonzepte.

Inhalt:

Historie des Automobils, Kfz-Entwick-lung, Karosserie, Antriebskonzepte, Fahrleistungen - und widerstände, Leistungsangebot, Fahrgrenzen, Räder und Reifen, Bremsen, Kraftübertragung, Fahrwerk, alternative Antriebs-konzepte

Literatur / Lernmaterialien:

- Wiedemann, J.: Kraftfahrzeuge I+II, Vorlesungsumdruck,
- Braess, H.-H., Seifert, U.: Handbuch Kraftfahrzeugtechnik , Vieweg, 2007
- Bosch: Kraftfahrtechnisches Taschen-buch, 26. Auflage, Vieweg, 2007
- Reimpell, J.: Fahrwerkstechnik: Grundlagen, Vogel-Fachbuchverlag, 2005
- Basshuysen, R. v., Schäfer, F.: Hand-buch Ver-bren-nungsmotor, Vieweg, 2007

Lehrveranstaltungen und
-formen:

- 135901 Vorlesung Kraftfahrzeuge I + II
- 135902 Übung Kraftfahrzeuge I + II



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	Prüfung: 120 Minuten schriftlich
Prüfungsleistungen:	Prüfung: 120 Minuten schriftlich
Grundlagen für ... :	• 13590 Kraftfahrzeuge I + II
Medienform:	Beamer, Tafel
Prüfungsnummer/n und -name:	• 13591 Kraftfahrzeuge I + II
Exportiert durch:	Institut für Verbrennungsmotoren und Kraftfahrwesen
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre • BSc Fahrzeug- und Motorentechnik • BSc Technologiemanagement • BSc Maschinenbau • BSc Technikpädagogik • MSc Umweltschutztechnik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 70 Verkehr

zugeordnet zu: Modul 300 Ergänzungsmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	0.0	SWS:	0.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	-	Modulverantwortlicher:	

Zugeordnete Module	10670	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
	10830	Raum- und Umweltplanung
	13600	Produktion- und Absatz von Verkehrsleistungen

Dozenten:

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- Dipl. Maschinenwesen
- Dipl. Technische Kybernetik
- Dipl. Technische Biologie
- Dipl. Technisch orientierte Volkswirtschaftslehre
- DGewL Technikpädagogik / Bautechnik
- BA(1-Fach) Linguistik
- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Umweltschutztechnik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 10670 Verkehrsplanung und Verkehrstechnik

zugeordnet zu: Modul 70 Verkehr

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	021320001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	5.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Markus Friedrich

Dozenten:

- Wolfram Ressel
- Markus Friedrich

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- Bauingenieurwesen Bachelor, Kernmodul, Wahlpflicht, 5
- Umweltschutztechnik Bachelor, Ergänzungsmodul, Wahl, 5
- Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft Bachelor, Ergänzungsmodul, Wahl, 5
- Technisch orientierte Betriebswirtschaftslehre Bachelor, Technisches Anwendungsfach, Wahl, 5

Lernziele:

Die Studierenden verstehen den Unterschied zwischen Verkehrsangebot und Verkehrsnachfrage. Sie kennen die wesentlichen Wirkungen des Verkehrs auf die Verkehrsteilnehmer, die Umwelt, die Wirtschaft und die Gesellschaft. Sie haben einen Überblick über Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsangebots und über Verfahren zur Steuerung des Verkehrsablaufes mit Hilfe von Verkehrsleitsystemen. Sie können grundlegende Methoden zur Ermittlung und Prognose der Verkehrsnachfrage, zur Gestaltung von Verkehrsnetzen und zur Bemessung von Knotenpunkten mit und ohne Lichtsignalanlagen anwenden.

Inhalt:

Die Lehrveranstaltung gibt eine umfassende Einführung in die Aufgaben und Methoden der Verkehrsplanung und der Verkehrstechnik und behandelt folgende Themen:

- Was ist Verkehr: Einführung, Definitionen und Kennzahlen
- Der Verkehrsplanungsprozess
- Analyse von Verkehrsangebot und Verkehrsnachfrage
- Verkehrsmodelle
- Verkehrsnachfrage
- Routenwahl und Verkehrsumlegung
- Planung von Verkehrsnetzen
- Verkehrskonzepte
- Lärm und Schadstoffemissionen
- Grundlagen des Verkehrsflusses



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Grundlagen der Bemessung von Straßenverkehrsanlagen• Leistungsfähigkeit der freien Strecke• Leistungsfähigkeit ungesteuerter Knotenpunkte• Leistungsfähigkeit von Knotenpunkten mit Lichtsignalanlage• Verkehrsbeeinflussungssysteme IV und ÖV• Verkehrsmanagement
Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Friedrich, M.: Skript Verkehrsplanung und Verkehrstechnik I• Kirchhoff, P.: Städtische Verkehrsplanung: Konzepte, Verfahren, Maßnahmen, Teubner Verlag, 2002.• Steierwald, G., Künne, H.-D. (Hrsg): Straßenverkehrsplanung - Grundlagen - Methoden - Ziele, Springer-Verlag, Berlin 1993.• Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen: Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen, Ausgabe 2001
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 106701 Vorlesung Verkehrsplanung und Verkehrstechnik• 106702 Übung Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 55 h Selbststudium / Nacharbeitszeit: 125 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	keine
Prüfungsleistungen:	Verkehrsplanung und Verkehrstechnik, 1.0, schriftlich, 120 Minuten
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 10671 Verkehrsplanung und Verkehrstechnik
Exportiert durch:	Institut für Straßen- und Verkehrswesen
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Bauingenieurwesen• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Umweltschutztechnik• BSc Fahrzeug- und Motorentechnik• BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 10830 Raum- und Umweltplanung

zugeordnet zu: Modul 70 Verkehr

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	021100003
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Stefan Siedentop

Dozenten:

- Richard Junesch
- Stefan Siedentop

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum:

- Bauingenieurwesen Bachelor, Ergänzungsmodul, Wahl, 5
- Immobilientechnik und -wirtschaft Bachelor, Ergänzungsmodul, Wahl, 5
- Technisch orientierte Betriebswirtschaftslehre Bachelor, Ergänzungsmodul, Wahl, 5

Lernziele:

Den Studierenden kennen zum einen die grundlegenden ökonomischen und sozialen Hintergründe räumlicher Entwicklung und ihrer Wirkungen. Zum anderen kennen sie die wesentlichen rechtlichen Grundlagen der Raumplanung in Deutschland und die Kompetenzen, Organisationsformen, Instrumente und Steuerungsfähigkeiten der unterschiedlichen Ebenen der Raumplanung, die in der Praxis relevant sind.

Inhalt:

In der Vorlesung und der zugehörigen Übung werden folgende Themen behandelt

- Grundlagen des Staats- und Verwaltungsaufbaus sowie des räumlichen Planungssystems in Deutschland
- Akteure und Triebkräfte der räumlichen Entwicklung
- Bevölkerungsentwicklung
- sozioökonomische Trends
- Siedlungsstruktur- und Flächennutzungsentwicklung
- Räumliche Phänomene und ihre Erfassung durch Raubeobachtung
- Grundanliegen und Ansätze räumlicher Planung
- Nachhaltige Entwicklung
- Überblick über die zentralen Instrumente der räumlichen Planung
- Grundlagen räumlicher Umweltpolitik und -planung

Literatur / Lernmaterialien:

- Langhagen-Rohrbach, Chr.: Raumordnung und Raumplanung, Darmstadt 2005.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.) Grundriß der Landes- und Regionalplanung, Hannover 1999.• Fürst, D. u. F. Scholles: Handbuch Theorien und Methoden der Raum- und Umweltplanung, Dortmund 2001.• Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung: Raumordnungsbericht 2005, Bonn 2005.• Wirtschaftsministerium Baden-Württemberg: Landesentwicklungsbericht Baden-Württemberg 2005, Stuttgart 2005
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 108301 Vorlesung Raum- und Umweltplanung• 108302 Übung Raum- und Umweltplanung
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudium / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	keine
Prüfungsleistungen:	Raum -und Umweltplanung, 1.0, schriftlich, 120 Minuten
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 10831 Raum- und Umweltplanung
Exportiert durch:	Institut für Raumordnung und Entwicklungsplanung
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Bauingenieurwesen• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13600 Produktion- und Absatz von Verkehrsleistungen

zugeordnet zu: Modul 70 Verkehr

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	020400341
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	3.3
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Ullrich Martin

Dozenten: • Ullrich Martin

Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum: BWL (B.A./B.Sc.), Modul-Technik, 5. + 6. Semester

Lernziele: Mit der Teilnahme an der Lehrveranstaltung "Grundlagen der Verkehrssysteme" kann der Hörer:

- die Charakteristika und Einsatzbereiche der verschiedenen Verkehrsträger im Personen- und Güterverkehr erklären,
- die Zusammenhänge von Sicherheitsniveau und Kostenstrukturen verstehen,
- einfache Parameter von Verkehrsanlagen bestimmen,
- einfache fahrdynamische Berechnungen durchführen sowie
- ein Kostenbewusstsein für den Zusammenhang von Planung, Bau und Betrieb von Verkehrssystemen entwickeln.

Die Hörer der Lehrveranstaltung "Verkehrsplanungsrecht" können:

- Verfahren raumordnerischer und planfeststellungsrelevanter europäischer sowie nationaler Rechtsgrundlagen für Vorhaben im Bereich des öffentlichen Verkehrs in Planungsaufgaben einbeziehen sowie
- die planungsrechtliche Wirkung von baulichen und betrieblichen Maßnahmen abschätzen.

Inhalt: Die Lehrveranstaltung "Grundlagen der Verkehrssysteme" umfasst:

- Historische Entwicklung des Verkehrs am Beispiel der Schienenbahnen,
- Administrativ-rechtliche und organisatorische Strukturen,
- Systemsicherheit und Modelle zur Bewertung der Sicherheit,
- Gestaltung von Verkehrsanlagen des Land-, Binnenschiff- und Flugverkehrs,
- Leit- und Steuerungstechnik,
- Spezifik von Personenbeförderung und Gütertransport,



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

- Durchführung und Sicherung des Betriebs,

In drei Hausübungen bearbeiten die Hörer selbständig Themen aus der Lehrveranstaltung, bei dem die Zusammenhänge zwischen der Planung und dem Bau einer Verkehrsinfrastruktur sowie einer wirtschaftlichen Verkehrssystemgestaltung verdeutlicht werden.

In der Vorlesung "Verkehrsplanungsrecht" werden folgende verkehrsrechtlichen Grundlagen vermittelt:

- verkehrliche Rechtsgrundlagen auf europäischer Ebene,
- verkehrliche Rechtsgrundlagen auf nationaler Ebene,
- verkehrliches Planungsrecht,
- verkehrliches Umweltrecht.

Literatur / Lernmaterialien:

- Skriptum zur Lehrveranstaltung "Grundlagen der Verkehrssysteme" und "Verkehrsplanungsrecht"
- Wende, D.: Fahrdynamik des Schienenverkehrs, Teubner Verlag Stuttgart, 2003
- Matthews, V.: Bahnbau, Teubner Verlag Stuttgart, 2006
- Pacht, J.: Systemtechnik des Schienenverkehrs, Teubner Verlag Stuttgart, 2006
- Suckale, M.: Taschenbuch der Eisenbahngesetze, Hestra-Verlag Darmstadt, 2006

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 136001 Vorlesung Grundlagen der Verkehrssysteme
- 136002 Seminar Hausübung Grundlagen der Verkehrssysteme
- 136003 Exkursion Grundlagen der Verkehrssysteme
- 136004 Vorlesung Verkehrsplanungsrecht

Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 40 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 140 h

Gesamt: 180 h

Studienleistungen:

Prüfungsvoraussetzung: Studienleistung, unbenotet, erfolgreiche Teilnahme an allen drei Hausübungen

Prüfung:

§ Grundlagen der Verkehrssysteme, Art: schriftlich, Umfang: 1,5h, Gewichtung: 0,75, Ergebnis: Note

§ Verkehrsplanungsrecht, Art: schriftlich, Umfang: 0,5h, Gewichtung: 0,25, Ergebnis: Note



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen:	Prüfungsvoraussetzung: Studienleistung, unbenotet, erfolgreiche Teilnahme an allen drei Hausübungen
	Prüfung:
	Grundlagen der Verkehrssysteme, Art: schriftlich, Umfang: 1,5h, Gewichtung: 0,75, Ergebnis: Note
	Verkehrsplanungsrecht, Art: schriftlich, Umfang: 0,5h, Gewichtung: 0,25, Ergebnis: Note
Medienform:	Entwicklung der Grundlagen als Präsentation sowie Tafelanschrieb zur Vorlesung, Webbasierte Unterlagen zum vertiefenden Selbststudium
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13601 Grundlagen der Verkehrssysteme• 13602 Verkehrsplanungsrecht
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

**Modul 13510 Technische Grundlagen II: Werkstoffmechanik I und II**

zugeordnet zu: Modul 300 Ergänzungsmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	070310005
Leistungspunkte:	9.0	SWS:	6.0
Moduldauer:	2 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Eberhard Roos

Dozenten: • Eberhard Roos

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum: BWL techn.

Lernziele: Die Studierenden verstehen die physikalischen Grundlagen der Werkstoffe. Sie sind in der Lage Werkstoffe für spezifische Anwendungen anhand ihrer Eigenschaften auszuwählen und hinsichtlich der Anwendungsgrenzen zu beurteilen. Sie sind ebenso mit den wichtigsten Prüf- und Untersuchungsmethoden vertraut und können diese Methoden selbstständig anwenden. Die Teilnehmer des Kurses sind in der Lage ein einfaches Bauteil bezüglich seiner Festigkeit auszulegen. Das übergeordnete Ziel ist es den Studierenden die Verknüpfung zwischen Bauteil, Festigkeits- und Gebrauchseigenschaften sowie dem Werkstoff zu vermitteln.

Inhalt: **Vorlesungsinhalt:****1. Werkstoffkundliche Grundlagen**

- Aufbau kristalliner Festkörper
- Regierunusbildung
- Thermisch aktivierte Vorgänge
- Verfestigungsmechanismen

2. Werkstoffprüfung

Zugversuch, Härteprüfung, Wöhlerversuch, Kriechversuch, Kerbschlagbiegeversuch, Metallographie

3. Werkstoffgruppen

- Metalle



- Polymere
- Keramiken
- Verbundwerkstoffe
- Funktionswerkstoffe

4. Umgebungseinflüsse

5. Festigkeitsberechnung und Werkstoffgesetze

- Spannungszustand
- Verformungszustand
- Grundbelastungsfälle
- Festigkeitshypothesen
- Nicht-linearelastisches Werkstoffverhalten
- Sicherheitsnachweis

Praktikum:

Thermische Analyse, Kerbschlagbiegeversuch, Härteprüfung, Zugversuch, Schwingfestigkeitsuntersuchung Korrosion, Metallographie, Wärmebehandlung, Dillatometer

Literatur / Lernmaterialien:

- Lehrbuch "Werkstoffkunde für Ingenieure" (Roos Eberhard, Maile Karl, Springer Verlag)
- Lehrbuch "Einführung in die Festigkeitslehre" (Herbert Dietmann, Alfred Kröner Verlag),
- Manuskript zur Vorlesung und ergänzende Folien im Internet

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 135101 Vorlesung Werkstoffmechanik I
- 135102 Praktikum Werkstoffpraktikum I
- 135103 Übungen Werkstoffpraktikum I
- 135104 Vorlesung Werkstoffmechanik II
- 135105 Praktikum Werkstoffpraktikum II
- 135106 Übungen Werkstoffpraktikum II

Abschätzung Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 66 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 204 h

Gesamt: 270 h

Studienleistungen:

Prüfungsvorleistung: erfolgreich abgelegtes Werkstoffpraktikum

Abschlussklausur schriftlich 120 min (wird nach jedem Semester angeboten)



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Prüfungsleistungen:	Prüfungsvorleistung: erfolgreich abgelegtes Werkstoffpraktikum Abschlussklausur schriftlich 120 min (wird nach jedem Semester angeboten)
Medienform:	PPT auf Tablet PC, Skripte zu den Vorlesungen und zum Praktikum (online verfügbar), Animationen und Simulationen, interaktive multimediale praktikumsbegleitende CD, online Lecturnity Aufzeichnungen der Übungen, Abruf über Internet
Prüfungsnummer/n und -name:	• 13511 Technische Grundlagen II: Werkstoffmechanik I und II
Exportiert durch:	Fakultät für Geo- und Biowissenschaften
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

**Modul 13520 Technische Grundlagen III: Einführung in die Technische Mechanik**

zugeordnet zu: Modul 300 Ergänzungsmodule

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	unregelmäßig
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Wolfgang Ehlers

Dozenten:

- Wolfgang Ehlers
- Bernd Markert

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

BWL techn. (B. Sc.), P, 3

Lernziele:

Die Studierenden haben das Konzept von Kräftesystemen im Gleichgewicht erlernt und können die zugehörigen mathematischen Formulierungen auf Ingenieurprobleme anwenden. Die Studierenden besitzen ein Grundverständnis für elastische Spannungs-Dehnungszustände.

Inhalt:

Kenntnisse der Methoden der Starrkörpermechanik sind elementare Grundlage zur Lösung von Problemstellungen der Ingenieurwissenschaften. Die Vorlesung behandelt zunächst die Grundlagen der Vektorrechnung. Der Schwerpunkt der Vorlesung liegt auf der Lehre der Statik starrer Körper und gibt am Ende eine Einführung in die Elastostatik und die Festigkeitslehre. Das betrifft die Behandlung von Kräftesystemen, die Schwerpunktberechnung, Auflagerkräfte und Schnittgrößen in statisch bestimmten Systemen sowie die Problematik der Reibung. Anschließend werden die Grundkonzepte und Begriffe der Elastostatik in eindimensionaler Darstellung sowie der elastische Spannungs-Dehnungszustand diskutiert.

- Mathematische Grundlagen: Vektorrechnung
- Grundbegriffe: Kraft, Starrkörper, Schnittprinzip
- Grundaufgaben der Starrkörpermechanik für zentrale und nichtzentrale Kräftesysteme
- Schwerpunkt und Massen-, Volumen- und Flächenmittelpunkt
- Verschieblichkeitsuntersuchungen
- Statik starrer Körper: Auflagerreaktionen, Schnittgrößen
- Ebene Fachwerke: Auflagerreaktionen, Schnittgrößen
- Haftreibung, Gleitreibung



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

	<ul style="list-style-type: none">• Stoffgesetz der linearen Elastizitätstheorie• Einführung in die Elastostatik der Stäbe und Balken
Literatur / Lernmaterialien:	<p>Vollständiger Tafelanschrieb; in den Übungen wird Begleitmaterial ausgeteilt.</p> <ul style="list-style-type: none">• D. Gross, W. Hauger, J. Schröder, W. Wall [2006], Technische Mechanik I: Statik, 9. Auflage, Springer.• D. Gross, W. Ehlers, P. Wriggers [2006], Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik I: Statik, 8. Auflage, Springer.• R. C. Hibbeler [2005], Technische Mechanik I. Statik, Pearson Studium.• D. Gross, W. Hauger, W. Schnell, J. Schröder [2005], Technische Mechanik II: Elastostatik, 8. Auflage, Springer.• D. Gross, W. Ehlers, P. Wriggers [2004], Formeln und Aufgaben zur Technischen Mechanik II: Elastostatik, 7. Auflage, Springer.• R. C. Hibbeler [2005], Technische Mechanik II. Festigkeitslehre, Pearson Studium.
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 135201 Vorlesung Einführung in die Technische Mechanik• 135202 Übung Einführung in die Technische Mechanik
Abschätzung Arbeitsaufwand:	<p>Präsenzzeit: 42 h</p> <p>Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h</p> <p>Gesamt: 180 h</p>
Studienleistungen:	<p>Prüfungsvoraussetzung: keine</p> <p>Prüfung: schriftlich (2 h)</p>
Prüfungsleistungen:	<p>Prüfungsvoraussetzung: keine</p> <p>Prüfung: schriftlich (2 h)</p>
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13521 Technische Grundlagen III: Einführung in die Technische Mechanik
Exportiert durch:	Fakultät für Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 600 Schlüsselqualifikationen

zugeordnet zu: Studiengang

Zugeordnete Module:	13030	Rechtliche Grundlagen der BWL
	13610	Wissenschaftliches Arbeiten
	16490	Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 13030 Rechtliche Grundlagen der BWL

zugeordnet zu: Modul 600 Schlüsselqualifikationen

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100190001
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	5.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Georg Herzwurm

Dozenten:

- Rainer Lorz
- Georg Herzwurm

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- Schlüsselqualifikation
- Pflichtmodul, 1. Fachsemester Bachelor BWL techn.
- Pflichtmodul, 1. Fachsemester, B.A. Nebenfach BWL

Lernziele:

Nach Abschluss des Moduls beherrschen die Studierenden folgende Grundlagen:

- Handelsrechtliche Grundlagen (HGB)
- Technik zur Aufstellung eines Jahresabschlusses für Handels- und Industrie-betriebe gemäß HGB
- Grundkenntnisse des Bürgerlichen Rechts
- Zentrale, praxisrelevante Kenntnisse im Handels- und Gesellschaftsrecht

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage, Sachverhalte des täglichen Leben sowie Vorgänge/Geschäftsvorfälle aus dem Bereich des Wirtschaftslebens in ihrer rechtlichen Bedeutung und Problemstellung zu beurteilen, ggf. handelsrechtlich für das Unternehmen abzubilden sowie mögliche Lösungswege zu erkennen und zu entwickeln.

Die Studierenden verfügen über ein geschärftes Problembewusstsein für die Einordnung juristisch relevanter Vorgänge.

Inhalt:

Das Modul hat die Aufgabe, die Studierenden in die rechtlichen Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre einzuführen.

Im ersten Teil des Moduls (Technik des betrieblichen Rechnungswesens) wird die Technik zur Aufstellung eines Jahresabschlusses (Bilanz und Gewinn- und Verlustrechnung) für Handels- und Industrie-betriebe gemäß Handelsgesetzbuch (HGB) gelehrt. Die Veranstaltung (Vorlesung + Übung) hat dabei



in erster Linie die Aufgabe, die Studierenden in das System der doppelten Buchführung einzuführen. Folglich bilden die gesetz- und verrechnungstechnischen Grundlagen, die buchungstechnische Behandlung der wichtigsten Geschäftsvorfälle von Handels- und Industrieunternehmen und Aufstellung des Jahresabschlusses den Schwerpunkt der Ausführungen.

Im zweiten Teil des Moduls werden die Grundzüge des Bürgerlichen Rechts, insbesondere die Grundlagen der Rechtsordnung, die Systematik des Bürgerlichen Rechts, die Entstehung von Rechtsgeschäften sowie insbesondere das vertragliche und außervertragliche Schuldrecht vermittelt. Im Vorlesungsteil Handels- und Gesellschaftsrecht wird zunächst ein Überblick über beide Bereiche gegeben, sodann die Handelsgeschäfte erläutert und die wichtigsten Rechtsformen im Detail erörtert.

Literatur / Lernmaterialien:**Technik des betrieblichen Rechnungswesens:**

Alle Folien, Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung. Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

- Gesetzestext: Handelsgesetzbuch (HGB), Aktuellste Auflage.
- Bieg, Hartmut: Buchführung. Eine systematische Anleitung mit umfangreichen Übungen und einer ausführlichen Erläuterung der GoB. Aktuellste Auflage.
- Döring, Buchholz: Buchhaltung und Jahresabschluss. Aktuellste Auflage.
- Eisele, Wolfgang: Technik des betrieblichen Rechnungswesens. Buchführung und Bilanzierung. Kosten- und Leistungsrechnung. Sonderbilanzen. 7. Auflage. 2002.
- Engelhardt, Raffée, Wischermann: Grundzüge der doppelten Buchhaltung. Mit Aufgaben und Lösungen. Aktuellste Auflage.
- Heinhold, Michael: Buchführung in Fallbeispielen. Aktuellste Auflage.
- Wöhe, Kußmaul: Grundzüge der Buchführung und Bilanztechnik. Aktuellste Auflage.

Grundzüge der Rechtswissenschaften:

- Gesetzestexte: BGB, dtv 5001, 59. Auflage 2007

Lehrbücher:

- Ulrich Eisenhardt, Einführung in das Bürgerliche Recht, 5. Aufl. 2007, Verlag C. F. Müller
- Wolfgang B. Schönemann, Wirtschaftsprivatrecht, 5. Auflage Mai 2006, UTB 1584 (UTB Lucius & Lucius)
- Peter Bähr, Grundzüge des Bürgerlichen Rechts, 10. Auflage 2004, Verlag Vahlen
- Eugen Klunzinger, Einführung in das Bürgerliche Recht, 12. Auflage 2004, Verlag Vahlen
- Knut Werner Lange, Basiswissen Ziviles Wirtschaftsrecht, 4. Auflage 2007 Verlag Vahlen



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

- Jos Mehrings, Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts, 2006 (Pearsons Studium)
- Friedrich Schade, Wirtschaftsprivatrecht - Grundlagen des Bürgerlichen Rechts sowie des Handels- und Wirtschaftsrechts, 2006 (Kohlhammer)

Zur Vorbereitung auf die Multiple Choice-Diplom-Vorprüfungsklausur:

- Udo Kornblum/Wolfgang B. Schünemann, Privatrecht in der Zwischenprüfung, 9. Auflage, 2004, UTB 1376 (C.F. Müller)

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 130301 Vorlesung Technik des betrieblichen Rechnungswesens
- 130302 Übung Technik des betrieblichen Rechnungswesens
- 130303 Vorlesung Grundzüge der Rechtswissenschaften
- 130304 Übung Grundzüge der Rechtswissenschaften

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 52,5 h

Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 127,5 h

Gesamt:180 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

1. Technik des betrieblichen Rechnungswesens: Schriftliche Modulabschlussprüfung von 120 Minuten Dauer

2. Grundzüge der Rechtswissenschaft:Schriftliche Modulabschlussprüfung in Form einer Multiple Choice Klausur von 120 Minuten Dauer

Die Prüfungsleistungen in Technik des betrieblichen Rechnungswesens und in Grundzüge der Rechtswissenschaft werden im Verhältnis 7 zu 5 gewichtet.

Grundlagen für ... :

- 12100 BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung

Prüfungsnummer/n und -name:

- 13031 Technik des betrieblichen Rechnungswesens
- 13032 Grundzüge der Rechtswissenschaft

Exportiert durch:

Betriebswirtschaftliches Institut



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik

**Modul 13610 Wissenschaftliches Arbeiten**

zugeordnet zu: Modul 600 Schlüsselqualifikationen

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100410002
Leistungspunkte:	6.0	SWS:	4.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Frank C. Englmann

Dozenten: • Susanne Becker

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- Schlüsselqualifikation
- Pflichtmodul, 3. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.
- Pflichtmodul, 3. Fachsemester, B.A. Nebenfach BWL

Lernziele:

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- eine vorgegebene Themenstellung mit Hilfe der Technik Wissenschaftlichen Arbeitens eigenständig zu bearbeiten
- die in den nachfolgenden Semestern zu erbringenden Seminararbeiten sowie
- die abschließende Bachelorarbeit anzufertigen.

Inhalt:

In der Vorlesung erfolgt einführend ein Überblick über verschiedene Arbeits- und Lerntechniken. Im zweiten Teil werden zunächst die Grundsätze von "Wissenschaftlichkeit" und "Wissenschaftlichem Arbeiten" erörtert. Daran anschließend werden die einzelnen Schritte der Konzeption und Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit behandelt. Dies beinhaltet sowohl die inhaltlichen Aspekte der Texterstellung (z. B. Literaturrecherche und -auswertung, Strukturierung und Aufbau der Arbeit) als auch die formalen Aspekte (z. B. Zitierweise, Gestaltung der Arbeit). Zum Abschluss werden die Präsentation der wissenschaftlichen Arbeit, insbesondere die inhaltliche Erstellung des Vortrags behandelt.

In der begleitenden Übung werden die einzelnen Schritte der Anfertigung einer wissenschaftlichen Arbeit konkret eingeübt. Die Studierenden bearbeiten selbständig eine Fragestellung und präsentieren die hierzu recherchierte Literatur, die erstellte Gliederung sowie die zentralen Thesen. Abschließend fertigen sie eine schriftliche Ausarbeitung ihres Themas an.



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Literatur / Lernmaterialien:	Basisliteratur: <ul style="list-style-type: none">• M.R. Theisen: Wissenschaftliches Arbeiten, Vahlen, neueste Auflage• Ch. Stickel-Wolf und J. Wolf.: Wissenschaftliches Arbeiten und Lerntechniken, Gabler, neueste Auflage• N. Franck und J. Stary: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens, Schäffer, neueste Auflage• Skript
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 136101 Vorlesung Wissenschaftliches Arbeiten• 136102 Übung Wissenschaftliches Arbeiten
Abschätzung Arbeitsaufwand:	Präsenzzeit: 42 h Selbststudiumszeit / Nacharbeitszeit: 138 h Gesamt: 180 h
Studienleistungen:	
Prüfungsleistungen:	Prüfungsleistungen, die mit gleichen Gewichten in die Modulnote eingehen: Präsentation (recherchierte Literatur, Gliederung, zentrale Thesen), max. 30 Minuten Hausarbeit(max. 15 Seiten)
Grundlagen für ... :	<ul style="list-style-type: none">• 3999 Bachelorarbeit
Prüfungsnummer/n und -name:	<ul style="list-style-type: none">• 13611 Wissenschaftliches Arbeiten
Exportiert durch:	Institut für Volkswirtschaftslehre und Recht
Studiengänge die dieses Modul nutzen :	<ul style="list-style-type: none">• BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre• BA (Komb) Volkswirtschaftslehre• BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 16490 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

zugeordnet zu: Modul 600 Schlüsselqualifikationen

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100110001
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	3.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Wolfgang Burr

Dozenten:

- Torsten Frohwein
- Irina Hartmann
- Ute Reuter

Verwendbarkeit /
Zuordnung zum
Curriculum:

- Pflichtmodul, 1. Fachsemester, B.Sc. BWL techn.

Lernziele:

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage,

- auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Konzepte zu argumentieren,
- die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie
- die Grundlagen der thematisierten betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen.

Inhalt:

Dieses einführende Modul bringt zunächst die Betriebswirtschaftslehre näher und ermöglicht ein Kennenlernen erster betriebswirtschaftlicher Begriffe sowie eine Einordnung der Betriebswirtschaftslehre in den Rahmen der Wirtschaftswissenschaften. Die wichtigsten Akteure der Betriebswirtschaftslehre sowie deren Beziehungen zueinander werden aufgezeigt.

Weiterhin werden die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Europa und der Welt und die verschiedenen Wirtschaftsordnungen sowie deren Determinanten ebenso dargelegt wie die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien. Beispielhaft zu nennen sind hier der Resource based view of the firm, der Market based view, der Transaktionskostenansatz, die Agency Theorie und die Property Rights Theorie.

Zudem wird in dem Modul Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre betriebswirtschaftliches Grundwissen wie zum Beispiel aus den



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Bereichen Beschaffung, Innovation, Produktionswirtschaft und Marketing gelehrt.

Literatur / Lernmaterialien:

- Ergänzende Folien zu Vorlesungen und Übungen
- Übungsaufgaben und Lösungen stehen zum Download zur Verfügung.

Die Basisliteratur umfasst die folgenden Werke:

- Bea, F. X., Dichtl, E. und Schweitzer, M. (2004): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 9. Auflage, Stuttgart 2004, Band 1 und 3.
- Burr, W., Musil, A., Stephan, M., Werkmeister, C. (2005): Unternehmensführung, Verlag Vahlen, München 2005.
- Burr, W. (2004): Innovationen in Organisationen, Kohlhammer Verlag, Stuttgart 2004.
- Wöhe, G. (2008): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Verlag Vahlen, 23. Auflage, 2008.

Lehrveranstaltungen und -formen:

- 164901 Vorlesung Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre
- 164902 Übung Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Präsenzzeit: 31,5 h

Selbststudium / Nacharbeitszeit: 58,5 h

Gesamt: 90 h

Studienleistungen:

Prüfungsleistungen:

Schriftliche Modulabschlussprüfung (3 LP) von 60 Minuten Dauer

Grundlagen für ... :

- 12090 BWL I: Produktion, Organisation, Personal
- 12100 BWL II: Rechnungswesen und Finanzierung
- 13200 BWL III: Marketing und Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Prüfungsnummer/n und -name:

- 16491 Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre

Studiengänge die dieses Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre
- BSc Mathematik
- BSc Technologiemanagement
- BSc Immobilientechnik und Immobilienwirtschaft
- BSc Technikpädagogik
- BA (Komb) Betriebswirtschaftslehre
- MSc Technikpädagogik



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Modul 900 Schlüsselqualifikationen fachübergreifend

zugeordnet zu: Studiengang

Zugeordnete Module:	903	Fachübergreifende Schlüsselqualifikation II: Kommunikative Schlüsselqualifikation
	20110	Fachübergreifende Schlüsselqualifikation I: Kommunikation und Selbstmanagement



**Modul 903 Fachübergreifende Schlüsselqualifikation II: Kommunikative
Schlüsselqualifikation**

zugeordnet zu: Modul 900 Schlüsselqualifikationen fachübergreifend

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	-
Leistungspunkte:	0.0	SWS:	0.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	-	Modulverantwortlicher:	

Dozenten:

**Modul 20110 Fachübergreifende Schlüsselqualifikation I:
Kommunikation und Selbstmanagement**

zugeordnet zu: Modul 900 Schlüsselqualifikationen fachübergreifend

Studiengang:	[021]	Modulkürzel:	100150001
Leistungspunkte:	3.0	SWS:	2.0
Moduldauer:	1 Semester	Turnus:	jedes 2. Semester, WiSe
Sprache:	Deutsch	Modulverantwortlicher:	Rudolf Large

Dozenten:	<ul style="list-style-type: none">• Dozenten des Instituts• Rudolf Large
Verwendbarkeit / Zuordnung zum Curriculum:	<p>Pflichtfach, 1. Semester, B.Sc. BWL techn.</p> <ul style="list-style-type: none">• als Blockveranstaltung zum Semesterbeginn
Lernziele:	<p>Die Studierenden besitzen grundlegende akademische Basisfähigkeiten, die zum Erfolg des Studiums erforderlich sind.</p>
Inhalt:	<p>Das Modul behandelt die folgenden inhaltlichen und methodischen Schwerpunkte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sozialsystem Universität• Soziale Basisfähigkeiten• Kommunikation• Rhetorik und Präsentationstechniken• Zeitmanagement und Selbstorganisation• Arbeitstechniken• Fallstudienarbeit
Literatur / Lernmaterialien:	<ul style="list-style-type: none">• Schulz von Thun, Friedemann (2003): Miteinander reden. Kommunikationspsychologie für Führungskräfte 9. Aufl. Reinbeck bei Hamburg 2003.• Jäger, Roland (2007): Selbstmanagement und persönliche Arbeitstechniken. 4. Aufl. Wettenberg 2007.• Veranstaltungsskripte und dort genannte Spezialliteratur• Fallstudien
Lehrveranstaltungen und -formen:	<ul style="list-style-type: none">• 201101 Blockveranstaltung Kommunikation und Selbstmanagement



Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre

Abschätzung
Arbeitsaufwand:

Insgesamt 90 Stunden, die sich wie folgt zusammensetzen:

Präsenzzeit: 30h

Selbststudium und Hausarbeit: 60 h

Gesamt: 90 h

Studienleistungen:

- Teilnahme an Präsenzveranstaltungen
- Mitwirken an Fallstudienarbeit
- Unbenoteter schriftlicher Leistungsnachweis

Prüfungsleistungen:

- Teilnahme an Präsenzveranstaltungen
- Mitwirken an Fallstudienarbeit
- Unbenoteter schriftlicher Leistungsnachweis

Prüfungsnummer/n und
-name:

- 20111 Kommunikation und Selbstmanagement

Studiengänge die dieses
Modul nutzen :

- BSc Techn. orient. Betriebswirtschaftslehre



**Modulhandbuch Bachelor of Science Techn. orient.
Betriebswirtschaftslehre**

**Modul 80010 Bachelorarbeit Technisch orientierte
Betriebswirtschaftslehre**

zugeordnet zu: Studiengang
