

# Modulhandbuch

---

## Bachelor

# Wirtschaftsinformatik

---

**Studienordnungsversion: 2009**

**gültig für das Sommersemester 2021**

Erstellt am: 11. Mai 2021  
aus der POS Datenbank der TU Ilmenau  
Herausgeber: Der Präsident der Technischen Universität Ilmenau  
URN: urn:nbn:de:gbv:ilm1-mhb-21650

# Inhaltsverzeichnis

Name des Moduls/Fachs	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.F	Ab- schluss	LP
	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP	VSP		
<b>Mathematische Grundlagen</b>											FP	20
Mathematik 1 für Wirtschaftswissenschaftler	3	2	0								PL 90min	6
Mathematik 2 für Wirtschaftswissenschaftler		2	2	0							PL 90min	4
Statistik 1		2	1	0							PL 90min	4
Statistik 2			2	1	0						PL 90min	4
Entscheidungslehre				2	0	0					PL 60min	2
<b>Wirtschafts- und Rechtswissenschaften</b>											FP	52
Externes Rechnungswesen		2	1	0							PL 60min	4
Mikroökonomie	3	1	0								PL 90min	5
Internes Rechnungswesen	2	1	0								PL 60min	4
Makroökonomie		3	1	0							PL 90min	5
Unternehmensführung 1		2	1	0							PL 60min	4
Produktionswirtschaft 1			2	1	0						PL 30min	4
Unternehmensführung 2			2	1	0						PL	4
Einführung in das Recht				2	1	0					PL 90min	3
Finanzierung und Investition				2	1	0					PL 60min	4
Produktionswirtschaft 2				2	1	0					PL 30min	4
Steuerlehre 1				2	1	0					PL 60min	4
Marketing 1					2	1	0				PL 60min	4
Zivilrecht					2	1	0				PL 90min	3
<b>Informatik</b>											FP	27
Algorithmen und Programmierung	2	2	0								PL 90min	3
Technische Informatik 1	2	1	0								PL 90min	4
Technische Informatik 2		2	1	0							PL 90min	3
Datenbanksysteme			2	1	0						PL 90min	3
Softwaretechnik			2	0	0						PL 90min	2
Softwareprojekt			0	2	0	0	2	0			PL	6
Telematik 1				2	1	0					PL 90min	3
Betriebssysteme					2	1	0				PL 60min	3
<b>Wirtschaftsinformatik</b>											FP	51
Einführung in die Wirtschaftsinformatik	2	1	0								PL 60min	4
Systementwicklung & IT-Projektmanagement	2	1	0	2	1	0					PL 90min	6
Anwendungsmodellierung und Geschäftsprozessmanagement		2	1	0	2	1	0				PL 90min	6
Entwicklung von Anwendungskomponenten		2	1	0	2	1	0				PL 90min	6
Einführung in ERP-Systeme				2	1	0					PL 60min	4
Überbetriebliche Geschäftsprozesse und IT- Integration				2	1	0					PL 60min	4
Grundlagen der WI in Dienstleistungsunternehmen					2	1	0				PL 60min	5
Grundlagen der Wirtschaftsinformatik in Industriebetrieben											PL 60min	5
Grundlagen des Informationsmanagements					2	1	0				PL 60min	5
Proseminar Wirtschaftsinformatik					0	2	0				PL	6
<b>Soft Skills</b>											FP	6
Fremdsprachen 1	0	2	0								SL	2
Fremdsprachen 2						0	2	0			SL	2
Studium generale						2	0	0			SL	2

Praktikum und Bachelorarbeit						FP	24
Bachelorarbeit			360 h			BA 3	12
Fachpraktikum			12			PL	12

## Modul: Mathematische Grundlagen

Modulnummer: 8935

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Silvia Vogel

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Beherrschung von grundlegenden Berechnungsmethoden der höheren Mathematik, Weiterentwicklung des Abstraktionsvermögens und des abstrakten Denkens, Einordnung von Wissen in übergeordnete Modelle, Anwendung der Math. auf einige wirtschaftl. Problemstellungen

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Mathematik der gymnasialen Oberstufe.

Mathematik 2: Ma 1 für Wirtschaftswissenschaften

### Detailangaben zum Abschluss

Mathematik 1: sPL 90

Mathematik 2: sPL 90

## Mathematik 1 für Wirtschaftswissenschaftler

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5310 Prüfungsnummer: 2400213

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Yury Person

Leistungspunkte: 6 Workload (h): 180 Anteil Selbststudium (h): 124 SWS: 5.0  
 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften Fachgebiet: 241

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	3	2	0																																	

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Beherrschung von grundlegenden Berechnungsmethoden der höheren Mathematik, Weiterentwicklung des Abstraktionsvermögens und abstrakten Denkens, Einordnung von speziellem Wissen in übergeordnete Modelle, Anwendung der Math. auf einige wirtschaftl. Problemstellungen

### Vorkenntnisse

Mathematik der gymnasialen Oberstufe

### Inhalt

Grundbegriffe; Lineare Algebra: Vektor- und Matrizenrechnung, Verflechtungsmodelle, Theorie und Lösung linearer Gleichungssysteme, Geometrie von Ebenen und Geraden, Eigenwerte und -vektoren; Lineare Optimierung: Graphisches Verfahren Simplex; Analysis: Abbildungen, Funktionen, Stetigkeit, Folgen, Reihen

### Medienformen

Skripte und Arbeitsblätter (verfügbar per Download oder im Copy-Shop)

### Literatur

# W. Göhler: Formelsammlung: Höhere Mathematik. Harry Deutsch, Thun u. ..., 1999 # V. Nollau: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Teubner, 1993. # H. Rommelfanger: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I und II, I: Spektrum, 1999; II: B.I.-Wiss.-Verlag, 1994 # J. Tietze: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Vieweg & Sohn, 1995. # Autorenkollektiv: MINÖL, Bände 1-5, Teubner,

### Detailangaben zum Abschluss

Mathematik 1: sPL 90

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

## Mathematik 2 für Wirtschaftswissenschaftler

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5311 Prüfungsnummer: 2400214

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Yury Person

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 75 SWS: 4.0  
 Fakultät für Mathematik und Naturwissenschaften Fachgebiet: 241

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	2	0																											

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Beherrschung von grundlegenden Berechnungsmethoden der höheren Mathematik, Weiterentwicklung des Abstraktionsvermögens und abstrakten Denkens, Einordnung von speziellem Wissen in übergeordnete Modelle, Anwendung der Math. auf einige wirtschaftl. Problemstellungen

### Vorkenntnisse

Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler

### Inhalt

Analysis: Differenzialrechnung für Funktionen einer und mehrerer Veränderlichen, L'Hospital, Taylorentwicklung, Elastizität (wirtsch.) Extremwerte (auch unter Nebenbedingungen), Integralrechnung im R, uneigentliche Integrale

### Medienformen

Skripte und Arbeitsblätter (verfügbar per Download oder im Copy-Shop)

### Literatur

# W. Göhler: Formelsammlung: Höhere Mathematik. Harry Deutsch, Thun u. ..., 1999 # V. Nollau: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler, Teubner, 1993. # H. Rommelfanger: Mathematik für Wirtschaftswissenschaftler I und II, I: Spektrum, 1999; II: B.I.-Wiss.-Verlag, 1994 # J. Tietze: Einführung in die angewandte Wirtschaftsmathematik, Vieweg & Sohn, 1995. # Autorenkollektiv: MINÖL, Bände 1-5, Teubner,

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Medienwirtschaft 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2015  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Mathematische Grundlagen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

# Statistik 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5337	Prüfungsnummer: 2500030
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2532

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS			
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	
semester				2	1	0																									

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, ökonomische Daten zu analysieren und statistische Methoden bei der Auswertung von Daten richtig einzusetzen. Sie können die Analyseergebnisse bewerten und im Hinblick auf die zugrundeliegende Problemstellung interpretieren.

### Vorkenntnisse

Mathematik I für Wirtschaftswissenschaftler

### Inhalt

Teil I: Deskriptive Statistik  
1. Einführung, 2. Grundbegriffe der Datenerhebung, 3. Auswertung für eindimensionales Datenmaterial, 4. Auswertungsmethoden für mehrdimensionales Datenmaterial, 5. Verhältniszahlen und Indexzahlen, 6. Zeitreihenzerlegung und Saisonbereinigung

Teil II: Wahrscheinlichkeitsrechnung  
7. Zufallsvorgänge, Ereignisse und Wahrscheinlichkeiten, 8. Zufallsvariablen und Verteilungen

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Präsentation. Arbeitsblätter, Formelsammlung und Aufgabensammlung (verfügbar per Download oder im Copy-Shop).

### Literatur

Jeweils in der neuesten Auflage:  
[1] Bankhofer, Vogel: Datenanalyse und Statistik. Eine Einführung für Ökonomen im Bachelor, Gabler, Wiesbaden. [2] Bankhofer, Vogel: Übungsbuch Datenanalyse und Statistik - Aufgaben - Musterklausuren - Lösungen, Springer Gabler. [3] Bamberg, Baur, Krapp: Statistik, Oldenbourg.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Mathematische Grundlagen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Statistik 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5338 Prüfungsnummer: 2500031

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2532

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
							2	1	0																								

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden können durch die Anwendung entsprechender statistischer Methoden auf der Basis von Stichproben Aussagen für eine Grundgesamtheit ableiten. Sie sind damit in der Lage, Stichprobenerhebungen zu planen und ökonomische Hypothesen empirisch zu überprüfen.

### Vorkenntnisse

Statistik I

### Inhalt

Teil II. Wahrscheinlichkeitsrechnung (Fortsetzung)  
9. Verteilungsparameter, 10. Gesetz der großen Zahlen und zentraler Grenzwertsatz

Teil III. Induktive Statistik  
11. Grundlagen der induktiven Statistik, 12. Punkt-Schätzung, 13. Intervall-Schätzung, 14. Signifikanztest

### Medienformen

Interaktives Tafelbild, PowerPoint-Präsentation. Arbeitsblätter, Formelsammlung und Aufgabensammlung (verfügbar per Download oder im Copy-Shop).

### Literatur

Jeweils in der neuesten Auflage:  
[1] Bankhofer, Vogel: Datenanalyse und Statistik. Eine Einführung für Ökonomen im Bachelor, Gabler, Wiesbaden. [2] Bankhofer, Vogel: Übungsbuch Datenanalyse und Statistik - Aufgaben - Musterklausuren - Lösungen, Springer Gabler. [3] Bamberg, Baur, Krapp: Statistik, Oldenbourg.

X

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB



**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Mathematische Grundlagen



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Entscheidungslehre

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5253

Prüfungsnummer: 2500107

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Udo Bankhofer

Leistungspunkte: 2	Workload (h): 60	Anteil Selbststudium (h): 38	SWS: 2.0							
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2532							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester				2 0 0						

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Entscheidungsprobleme zu analysieren und entsprechende Methoden in betrieblichen Entscheidungssituationen richtig einzusetzen. Sie können damit Entscheidungsalternativen bewerten und entsprechende Entscheidungsprobleme abhängig von der vorliegenden Informationsstruktur situationsbezogen lösen.

### Vorkenntnisse

Statistik I und II

### Inhalt

1. Deskriptive Entscheidungstheorie \* Verhaltenstheoretische Grundlagen \* Entscheidungsprozesse  
2. Normative Entscheidungstheorie \* Entscheidungen unter Sicherheit \* Entscheidungen unter Risiko \* Entscheidungen unter Unsicherheit \* Entscheidungen bei variabler Informationsstruktur \* Entscheidungen in Spielsituationen \* Mehrstufige Entscheidungen

### Medienformen

Folienpräsentation mit handschriftlichen Ergänzungen Skript und Aufgabensammlung (verfügbar per Download oder im Copy-Shop)

### Literatur

Bamberg, G.; Coenenberg, A.G.: Betriebswirtschaftliche Entscheidungslehre, Vahlen, München, in der aktuellen Auflage. (weitere Literaturhinweise im Skript)

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Mathematik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

## Modul: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

Modulnummer: 8936

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden erwerben die wichtigsten Grundkenntnisse in den betriebswirtschaftlichen Funktionalbereichen Produktionswirtschaft, Unternehmensführung und Rechnungswesen sowie der Volkswirtschaftslehre und erste Basiskennnisse in den Bereichen Finanzierung, Steuerlehre, Marketing und Recht.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

keine Voraussetzung

### Detailangaben zum Abschluss

## Externes Rechnungswesen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch Pflichtkennz.:Pflichtmodul Turnus:Sommersemester

Fachnummer: 5298 Prüfungsnummer:2500019

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

Leistungspunkte: 4 Workload (h):120 Anteil Selbststudium (h):86 SWS:3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet:2521

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	1	0																											

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studenten sind in der Lage, Jahresabschlüsse nach handelsrechtlicher Prinzipien zu erstellen und sind mit wesentlichen IFRS-Bilanzierungsregeln vertraut.

### Vorkenntnisse

5290 Buchführung

### Inhalt

Das Fach vertieft verschiedene Aspekte der Abbildung der Unternehmensrealität in Rechnungslegungsmodellen. Es vermittelt ein grundlegendes Verständnis des externen Rechnungswesens, auf dessen Basis einerseits Unternehmensinformationen an unternehmensexterne Adressaten vermittelt werden, andererseits aber auch Zahlungen, etwa an den Fiskus oder die Eigentümer, bemessen werden. Die fundamentalen Bilanzierungsvorschriften nach deutschem Handelsgesetzbuch (HGB) werden vertieft behandelt. Daneben werden International Financial Reporting Standards (IFRS), die Konzernrechnungslegung und die Prüfung, Offenlegung und das Enforcement überblicksartig vorgestellt.

### Medienformen

Powerpoint-Presentation, Übungsskript

### Literatur

Coenberg/Haller/Mattner/Schultze: Einführung in das Rechnungswesen. 6. Aufl. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2016.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftlich

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Mathematik 2013
- Bachelor Medientechnologie 2008
- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008

## Mikroökonomie

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5342 Prüfungsnummer: 2500016

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Oliver Budzinski

Leistungspunkte: 5 Workload (h): 150 Anteil Selbststudium (h): 105 SWS: 4.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2541

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS				
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S
3	1	0																														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

In der Mikroökonomik werden Grundlagen für das elementare Verständnis von Marktformen und marktlichen Interaktionen vermittelt. Die Studierende sind in der Lage, wesentliche mikroökonomische Modelle zu erkennen, zu verstehen und auf gegebene grundlegende ökonomische Phänomene anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Abitur

### Inhalt

- I. Einführung - Märkte und Preise
- II. Produzenten, Konsumenten und Wettbewerbsmärkte
- III. Marktstruktur und Wettbewerbsstrategie

Weitere Informationen zur Lehrveranstaltung finden Sie hier:  
<https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=467>

### Medienformen

Powerpoint Animationen, Übungsaufgaben, Kontrollfragen, Gruppenarbeit

### Literatur

Robert Pindyck & Daniel Rubinfeld, Mikroökonomie, jeweils aktuelle Auflage, München: Pearson

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Mathematik 2009  
 Bachelor Mathematik 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Medienwirtschaft 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2015  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

## Internes Rechnungswesen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch Pflichtkenn.:Pflichtmodul Turnus:Wintersemester

Fachnummer: 5299 Prüfungsnummer:2500020

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

Leistungspunkte: 4 Workload (h):120 Anteil Selbststudium (h):86 SWS:3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet:2521

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	2	1	0																														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Studenten sind in der Lage, den realen Werteverzehr in Unternehmen in Kostenrechnungsmodellen abzubilden und die Kostensituation auf Basis der Modelldaten zu analysieren und Maßnahmen zur Kostengestaltung abzuleiten.

### Vorkenntnisse

5290 Buchführung  
 5298 Externes Rechnungswesen

### Inhalt

Das Fach vermittelt ein grundlegendes Verständnis des internen Rechnungswesens aus entscheidungsorientierter Perspektive. Neben der Abgrenzung zum externen Rechnungswesen werden Zielstellungen des internen Rechnungswesens und verschiedene Instrumente der Kostenarten-, Kostenstellen- und Kostenträgerrechnung in Teilkosten- und Vollkostenrechnungen detailliert behandelt. Ein zweiter Schwerpunkt liegt auf Instrumenten der Plankostenrechnung, Break-Even-Analyse, Prozess- und Zielkostenrechnung.

### Medienformen

Powerpoint-Präsentation, Übungsscript  
 Moodle Kurs Internes Rechnungswesen

### Literatur

Coenenberg/Fischer/Günther: Kostenrechnung und Kostenanalyse. 9. Aufl. Schäffer-Poeschel : Stuttgart, 2016

### Detailangaben zum Abschluss

schriftlich

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medientechnologie 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM



## Makroökonomie

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5341 Prüfungsnummer: 2500017

Fachverantwortlich: Dr. Sebastian Jaenichen

Leistungspunkte: 5 Workload (h): 150 Anteil Selbststudium (h): 105 SWS: 4.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2543

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				3	1	0																														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden verstehen die grundlegenden makroökonomischen Zusammenhänge. Sie kennen das System der VGR, haben die wichtigsten makroökonomischen Theorien zum Konsum- und Investitionsverhalten erlernt, wissen über die Wirkungszusammenhänge der kurzen, mittleren und langen Frist, welche aus den Standardmodellen (IS-LM-, Arbeitsmarkt- und AS-AD-Modell) abgeleitet werden. Hinsichtlich der langfristigen Analyse sind die Studierenden mit der Konjunktur- und Wachstumstheorie vertraut. Damit sehen sich die Studierenden in die Lage versetzt, den Einsatz und die Wirkung fiskal- und geldpolitischer Instrumente einzuschätzen und zu beurteilen.

### Vorkenntnisse

Mikroökonomie

### Inhalt

Das Europäische System der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (ESVG) wird ausgehend von einzel- und gesamtwirtschaftlichen Konten und Kreisläufen entwickelt. Die Grenzen des ESGV und der Ergänzungsrechnungen werden dargestellt. - Im Bereich der Makroökonomie werden die verschiedenen Theorien zur Erklärung der Konsumgüternachfrage und der Investitionstätigkeit behandelt. Die Gleichgewichte für den Güter- und Geldsektor sowie das gesamtwirtschaftliche Gleichgewicht werden abgeleitet. Ursachen für Ungleichgewichte auf den Arbeits-, Kapital- und Gütermärkten werden dargestellt.

### Medienformen

Moodle-Kursraum: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=765>

### Literatur

Frenkel/John, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung, 5. A., München 2003, Cezanne, Grundzüge der Makroökonomie, 7. A., München 1998

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Mathematik 2009
- Bachelor Mathematik 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

# Unternehmensführung 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5303 Prüfungsnummer: 2500023

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2525

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	1	0																														

## Lernergebnisse / Kompetenzen

Aus der Vorlesung „Ufü 1 – Grundlagen der Unternehmensführung“ kennen die Studierenden die Grundbegriffe des Fachs Unternehmensführung. Sie verstehen die Aufgaben eines Unternehmens im Wirtschaftskreislauf, die praktischen Ausgestaltungsformen des ökonomischen Prinzips und die grundlegenden Managementfunktionen der Planung, Organisation, Personaleinsatz, Führung und Kontrolle von Unternehmen. Die Studierenden kennen die Ebenen des Normativen Managements und des Strategischen Managements sowie die Grundlagen zu Organisation und Organisationsgestaltung, Personalmanagement und Planung und Kontrolle.

## Vorkenntnisse

keine

## Inhalt

- Grundbegriffe und Managementprozess
- Normative Unternehmensführung: Entscheidung für Nutzenpotentiale
- Strategische Unternehmensführung : Positionierung im Wettbewerb
- Organisation und Organisationsgestaltung
- Planung und Kontrolle
- Personalmanagement

## Medienformen

PowerPoint-Folien, Skript, Literaturstudium  
 moodle-Kurs: Unternehmensführung 1 - Grundlagen der Unternehmensführung

## Literatur

- Bach, N./Brehm, C./Buchholz, W./Petry, T. (2017): Wertschöpfungsorientierte Organisation. Architekturen – Prozesse – Strukturen. 2. Aufl.
- Dillerup, R./Stoi, R. (2016): Unternehmensführung, 5. Aufl.;
- Hungenberg, H./Wulf, T. (2015): Grundlagen der Unternehmensführung, 5. Aufl.
- Hungenberg, H. (2014): Strategisches Management in Unternehmen: Ziele – Prozesse – Verfahren, 8. Aufl.
- Macharzina, K./Wolf, J. (2015): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen Konzepte - Methoden - Praxis, 9. Aufl.
- Schierenbeck, H./Wöhle, C. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl.;
- Schulte-Zurhausen, M. (2014): Organisation, 6. Aufl.
- Vahs, D./Schäfer-Kunz, J. (2015): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl.;
- Wöhe, G./Döring, H./Brösel, G. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl.;
- Ausführliche Literaturhinweise im Skript

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Mechatronik 2008  
Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

## Produktionswirtschaft 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Pflichtmodul      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5296      Prüfungsnummer: 2500018

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Souren

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 86      SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2522

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
							2	1	0																								

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden beherrschen das elementare produktionswirtschaftliche Fachvokabular und können wesentliche Zusammenhänge der Produktions- und Kostentheorie darstellen und erklären. Dabei sind sie in der Lage, Produktionssysteme anhand aktivitätsanalytischer Instrumente zu modellieren und zu bewerten. Die Studierenden beherrschen überdies die wesentlichen Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung und sind in der Lage, grundlegende Verfahren der Erzeugnisprogrammplanung, Losgrößenbestimmung und des Kapazitätsabgleichs anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Mathematik 1 und 2 für Wirtschaftswissenschaftler

### Inhalt

- Einführung: Fallbeispiel „Lederverarbeitendes Unternehmen Gerd Gerber“
- A) Abbildung realer Produktionszusammenhänge (Technologie)
1. Modellierung einzelner Produktionen
  2. Modellierung aller technisch möglichen sowie realisierbaren Produktionen
- B) Beurteilung realer Produktionszusammenhänge (Produktionstheorie i.e.S.)
3. Beurteilung von Objekten und Objektveränderungen
  4. Effiziente Produktionen und Produktionsfunktionen
- C) Bewertung und Optimierung realer Produktionszusammenhänge (Erfolgstheorie)
5. Bewertung von Objekten und Produktionen
  6. Erfolgsmaximierung
- D) Ausgewählte Aspekte der Produktionsplanung und -steuerung
7. Statische Materialbedarfsplanung und Kostenkalkulation
  8. Anpassung an Beschäftigungsschwankungen
  9. Statische Materialbereitstellungsplanung/Losgrößenbestimmung
  10. Produktionsprogrammplanung bei andersartigen Fertigungsstrukturen

### Medienformen

Moodle-Kurs: Produktionswirtschaft 1 (WS 2020/21)  
 Vorlesung: überwiegend Powerpoint-Präsentation per Beamer, ergänzender Einsatz des Presenters

Übung: Presenter

Lehrmaterial: PDF-Dateien der Vorlesungs-Präsentationen sowie Übungsaufgaben und Aufgaben zum Selbststudium auf Homepage und im Copy-Shop verfügbar. Zusätzlich zwei alte Klausuren auf der Homepage verfügbar.

### Literatur

- Dyckhoff, H.: Produktionstheorie, 5. Auflage, Berlin et al. 2006.
- Dyckhoff, H./Ahn, H./Souren, R.: Übungsbuch Produktionswirtschaft, 4. Auflage, Berlin et al. 2004.

### Detailangaben zum Abschluss

Bonuspunkteklausur mit bis zu 10 % der Maximalpunkte während des Semesters. Nur gültig für die Modulprüfung "Produktionswirtschaft 1 und 2".

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Maschinenbau 2008  
Bachelor Mechatronik 2008  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Optronik 2008  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM  
Master Medientechnologie 2017  
Master Regenerative Energietechnik 2011  
Master Regenerative Energietechnik 2013

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften

TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU**Unternehmensführung 2**

Fachabschluss: Prüfungsleistung

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5304

Prüfungsnummer: 2500027

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Norbert Bach

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0																								
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2525																								
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS																	
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester																											
				2	1	0																					

**Lernergebnisse / Kompetenzen**

Aus der Vorlesung "Ufü 2 - Methoden und Techniken der Unternehmensführung" kennen die Studierenden ausgewählte Methoden und Techniken des Normativen und Strategischen Managements, der Organisation, des Personalmanagements sowie der Planung und Kontrolle im Unternehmen (Fachkompetenz). Die Studierenden können einschätzen, unter welchen Voraussetzungen diese Methoden und Techniken eingesetzt werden und welche Stärken und Schwächen die jeweiligen Methoden aufweisen. Die erlernten Methoden und Techniken werden von den Studierenden während der vorlesungsbegleitenden Übung an konkreten Beispielen angewendet. Dabei wird durch die Bearbeitung von Fallstudien in Gruppen neben der Methoden- auch die Sozialkompetenz weiterentwickelt.

**Vorkenntnisse**

Unternehmensführung 1

**Inhalt**

- Grundbegriffe und Managementprozess
- Normative Unternehmensführung: Entscheidung für Nutzenpotentiale
- Strategische Unternehmensführung : Positionierung im Wettbewerb
- Organisation und Organisationsgestaltung
- Planung und Kontrolle
- Personalmanagement

**Medienformen**

Tafelbild, PowerPoint-Folien, Skript, Literaturstudium

moodle-Kurs: Unternehmensführung 2 - Methoden und Techniken der Unternehmensführung

**Literatur**

- Bach, N./Brehm, C./Buchholz, W./Petry, T. (2017): Wertschöpfungsorientierte Organisation. Architekturen – Prozesse – Strukturen. 2. Aufl.
  - Dillerup, R./Stoi, R. (2016): Unternehmensführung, 5. Aufl.;
- Hungenberg, H./Wulf, T. (2015): Grundlagen der Unternehmensführung, 5. Aufl.
- Hungenberg, H. (2014): Strategisches Management in Unternehmen: Ziele – Prozesse – Verfahren, 8. Aufl.
- Schierenbeck, H./Wöhle, C. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre, 19. Aufl.;
- Macharzina, K./Wolf, J. (2015): Unternehmensführung: Das internationale Managementwissen Konzepte - Methoden - Praxis, 9. Aufl.
  - Schulte-Zurhausen, M. (2014): Organisation, 6. Aufl.
  - Vahs, D./Schäfer-Kunz, J. (2015): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 7. Aufl.;
  - Wöhe, G./Döring, H./Brösel, G. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, 26. Aufl.;
  - Ausführliche Literaturhinweise im Skript

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013



## Einführung in das Recht

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 551 Prüfungsnummer: 2500012

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Anja Geigenmüller

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0																		
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2562																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester				2	1	0															

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden werden befähigt, die Grundlagen des Rechts, dessen Aufgaben, Wirkungsweise und Grenzen (begriffliches Wissen) zu verstehen. Sie sollen nach dem Besuch der Veranstaltung in der Lage sein, die verschiedenen Rechtsgebiete voneinander abzugrenzen sowie das Recht der obersten Staatsorgane und die Staatsprinzipien (begriffliches Wissen) sowie die Methodik des deutschen Rechts (verfahrensorientiertes Wissen) anzuwenden. Letztlich lernen sie Teilbereiche des Zivilrechts, Verwaltungsrechts und Europarechts kennen (Faktenwissen). Hierdurch werden sie in die Lage versetzt, Erfolgsaussichten von Rechtsstreitigkeiten grob einzuschätzen und sich mit Juristen auf fachlicher Ebene austauschen zu können.

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

- A. Hinweise zu Unterlagen und Rechtstexten
- B. Einführung
  - I. Zur Bedeutung rechtlicher Grundlagenkenntnisse
  - II. Hilfsmittel
  - III. Grundlagen und Methoden wissenschaftlichen Arbeitens
  - IV. Aufgaben, Wirkungsweise und Grenzen des Rechts
  - V. Methoden des Rechts
- C. Staatsprinzipien
  - I. Überblick
  - II. Die Staatsprinzipien im Einzelnen
- D. Gesetzgebungskompetenzen
- E. Oberste Staatsorgane
  - I. Bundestag
  - II. Bundesrat
  - III. Bundesregierung
  - IV. Bundespräsident
- F. Grundrechte
  - I. Bedeutung und Arten von Grundrechten
  - II. Anwendungsbereich der Grundrechte
  - III. Grundrechtsadressaten
  - IV. Drittwirkung von Grundrechten
- G. Überblick: Verwaltungsrecht
- H. Überblick: Recht der Europäischen Union
  - I. Grundlagen
  - II. Primär- und Sekundärrecht
  - III. Die EU-Organe im Überblick
- J. Grundlagen des BGB
  - I. Überblick über die "Bücher" des BGB
  - II. Grundlagen des Vertragsschlusses/ Allgemeiner Teil des BGB
  - III. Hinweise zum Schuldrecht - Allgemeiner Teil
  - IV. Hinweise zum Schuldrecht - Besonderer Teil
  - V. Hinweise zum Sachenrecht/ Familienrecht/ Erbrecht

## Medienformen

vorlesungsbegleitende Skripte

## Literatur

Degenhart, Christoph: Staatsrecht 1. Staatsorganisationsrecht, 32. Aufl. 2016  
Detterbeck, Steffen: Öffentliches Recht: Staatsrecht, Verwaltungsrecht, Europarecht mit Übungsfällen, 10. Aufl. 2015  
Haug, Volker: Staats- und Verwaltungsrecht: Fallbearbeitung, Übersichten, Schemata, 8. Aufl. 2013  
Jung, Jost: BGB Allgemeiner Teil. Der Allgemeine Teil des BGB, 5. Aufl. 2016  
Katz, Alfred: Grundkurs im Öffentlichen Recht, 18. Aufl. 2010  
Maurer, Hartmut: Staatsrecht I: Grundlagen, Verfassungsorgane, Staatsfunktionen, 7. Aufl. 2016  
Sodan, Helge/ Ziekow, Jan: Grundkurs Öffentliches Recht: Staats- und Verwaltungsrecht, 7. Aufl. 2016  
Zippelius, Reinhold: Einführung in das Recht, 6. Aufl. 2011

## Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2012  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013  
Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009  
Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Maschinenbau 2008  
Bachelor Mechatronik 2008  
Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Optronik 2008  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Biotechnische Chemie 2016  
Master Technische Physik 2013

## Finanzierung und Investition

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5292 Prüfungsnummer: 2500013

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ralf Trost

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2524

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden verstehen die spezifisch finanzwirtschaftliche, d.h. zahlungsstromorientierte Sicht auf das Unternehmen (betriebliche Finanzwirtschaft). Sie sind in der Lage, sowohl finanzwirtschaftliche Strukturen eines Unternehmens zu analysieren als auch fundierte Investitionsentscheidungen zu treffen, Finanzierungsmöglichkeiten aufzudecken und zu bewerten sowie valide Investitions- und Finanzierungspläne aufzustellen.

### Vorkenntnisse

Externes Rechnungswesen

### Inhalt

1. Aufgaben des betrieblichen Finanzmanagements
2. Grundlagen der Investitionsrechnung
3. Bereitstellung der finanziellen Mittel
4. Finanzplanung
5. Finanzanalyse

### Medienformen

Vorlesungsskript, Übungsskript, Literaturstudium  
 Moodle-Kurs Finanzierung & Investition

### Literatur

jeweils in der aktuellsten Auflage:  
 Trost, Skript Finanzierung und Investition  
 Perridon/Steiner/Rathgeber, Finanzwirtschaft der Unternehmung, Vahlen, München (empfehlenswert für Überblick)  
 Bieg/Kußmaul, Finanzierung, Vahlen, München  
 Bieg/Kußmaul, Investition, Vahlen, München  
 Blohm/Lüder/Schaefer, Investition, Vahlen, München  
 Zantow/Dinauer, Finanzwirtschaft der Unternehmung, Pearson, München

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Maschinenbau 2008  
 Bachelor Mathematik 2009  
 Bachelor Mathematik 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Medienwirtschaft 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2015  
 Bachelor Optronik 2008  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Wirtschafts- und Rechtswissenschaften



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Produktionswirtschaft 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung mündlich 30 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5297	Prüfungsnummer: 2500026
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Rainer Souren

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2522

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden besitzen ein vertieftes Verständnis der Produktionsplanung und -steuerung (vorrangig für konvergierende Produktionen der Fertigungsindustrie) sowie Grundkenntnisse der Distributionsplanung und können sie in die wesentlichen Strukturen von Advanced Planning Systems einordnen. Sie sind in der Lage, Verfahren der Nachfrageprognose, der Erzeugnisprogramm- sowie Materialbedarfsplanung, der Losgrößenplanung und des Kapazitätsabgleichs, der Auftragsfreigabe und der Maschinenbelegungsplanung sowie der Transport- und Tourenplanung auch auf komplexe, dynamische Problemstellungen anzuwenden. Sie verstehen die Strukturen linearer Programmierungsansätze im Kontext der Produktionsplanung. Überdies sind sie in der Lage, die ökonomischen Auswirkungen von Parametervariationen zu beurteilen und Abstimmungsprobleme im Rahmen hierarchischer Planungskonzepte zu erkennen.

### Vorkenntnisse

Produktionswirtschaft 1

### Inhalt

- 0. Organisatorische Hinweise
- 1. Einführung: Produktionsplanung und -steuerung (PPS) im Rahmen von Advanced Planning Systems (APS)
- 2. Nachfrageprognosen im Demand Planning
- 3. Erzeugnisprogrammplanung im Master Production Planning
- 4. Materialbedarfsplanung (Material Requirements Planning)
- 5. Losgrößenplanung im Production Planning
- 6. Kurzfristige Verfügbarkeitsprüfungen und Auftragsfreigabe
- 7. Maschinenbelegungsplanung im Production Scheduling
- 8. Transport- und Tourenplanung im Distribution and Transport Planning
- Fallstudie „Hemdenfein GmbH“ (Übung)

### Medienformen

Moodle-Kurs: Produktionswirtschaft 2 (Sommersemester 2021)  
 Lehrmaterial: PDF-Dateien der Vorlesungs-Präsentationen sowie durchgängige Fallstudien und Übungsaufgaben, ergänzendes Material zum Download auf Moodle eingestellt.

### Literatur

Die überwiegend formal orientierte Veranstaltung basiert u. a. auf folgende Lehrbücher zum operativen Produktionsmanagement, die zu Beginn jedes Kapitels durch weiterführende Literaturangaben ergänzt wird:

- Günther, H.-O./Tempelmeier, H.: Produktion und Logistik, 8. A., Berlin et al. 2009.
- Fandel, G./Fistek, A./Stütz, S.: Produktionsmanagement, 2. A., Berlin et al. 2011.
- Tempelmeier, H.: Materiallogistik, 7. A., Berlin et al. 200.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013

Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

## Steuerlehre 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5301 Prüfungsnummer: 2500021

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Michael Grüning

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2521

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																								

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Lehrveranstaltung erlaubt einen schnellen Einstieg in die Grundzüge der Unternehmensbesteuerung. Ziel ist es, einen umfassenden Überblick zu vermitteln. In der später aufbauenden Vorlesung zur Steuerlehre werden die in dieser Veranstaltung vermittelten Grundkenntnisse vorausgesetzt.

### Vorkenntnisse

Grundkenntnisse Externes Rechnungswesen und Internes Rechnungswesen

### Inhalt

1. Einführung in die Unternehmensbesteuerung
2. Körperschaftsteuer
3. Gewerbesteuer
4. Einkommensteuer
5. Umsatzsteuer
6. Prozess der Besteuerung

### Medienformen

Beamer, Overhead-Projektor, Tafel, Foliensatz zur Vorlesung und Handout mit Übungsaufgaben im Moodlekurs "Steuerlehre 1"

### Literatur

Wird in den Lehrveranstaltungen bekannt gegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftlich

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Medienwirtschaft 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2015  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013



## Marketing 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 727 Prüfungsnummer: 2500015

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Anja Geigenmüller

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2523

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
													2	1	0																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden kennen und verstehen Marketing im Sinne einer marktorientierten Unternehmensführung. Sie erwerben grundlegende Kenntnisse zum Marketingmanagement, zu Grundlagen und Zielen des Marketings, zu Marketingstrategien und zur Umsetzung durch Marketinginstrumente (Fachkompetenz). Anhand von Beispielen sowie Fallstudienübungen entwickeln sie Kompetenzen, Markt- und Kundenbeziehungen zu analysieren und durch einen zielführenden Einsatz des Marketinginstrumentariums geeignete Marketingmaßnahmen zu entwickeln und zu präsentieren (Methodenkompetenz).

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

- 1 Grundlegende Begriffe und Zusammenhänge
- 2 Theoretische Grundlagen
- 3 Grundlagen des strategischen Marketings
- 4 Produktpolitik
- 5 Preispolitik
- 6 Kommunikationspolitik
- 7 Vertriebspolitik

### Medienformen

Moodle, PowerPoint, begleitendes Skript, zusätzliche digitale Ressourcen, Online-Wiki

Moodle-Kurs: Marketing 1 – Grundlagen des Marketing (WS 2020/21)

### Literatur

- Homburg, C. (2016): Marketingmanagement. Strategie - Instrumente - Umsetzung - Unternehmensführung. 6. Aufl., Wiesbaden.  
 Homburg, C. (2017): Grundlagen des Marketingmanagements: Einführung in Strategie, Instrumente, Umsetzung und Unternehmensführung, 5. Aufl., Wiesbaden.

### Detailangaben zum Abschluss

Vergabe von Bonuspunkten bis max. 10 % der in der Klausur erreichbaren Punkte durch aktive Teilnahme an der Fallstudienübung.

Form der Abschlussleistung im Sommersemester 2021: Schriftliche Prüfungsleistung (60 Minuten) in Präsenz

Alternative Form: Online-Prüfung über das Prüfungs-Moodle, insofern coronabedingt eine sPL in Präsenz nicht möglich ist.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2013
- Bachelor Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft 2014
- Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2008
- Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2009
- Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011
- Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Mechatronik 2008  
Bachelor Medientechnologie 2008  
Bachelor Medientechnologie 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Medienwirtschaft 2013  
Bachelor Medienwirtschaft 2015  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

## Zivilrecht

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache:deutsch Pflichtkenn.:Pflichtmodul Turnus:ganzjährig

Fachnummer: 1512 Prüfungsnummer:2500024

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Frank Fechner

Leistungspunkte: 3	Workload (h):90	Anteil Selbststudium (h):56	SWS:3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet:2561

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
													2	1	0																		

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, grundlegende Begriffe des Privatrechts/Zivilrechts sicher anzuwenden, sie kennen die Rechtsgrundlagen des privaten Rechts und sind befähigt, die vorgegebenen Sachverhalte unter anzuwendende Vorschriften insbesondere des BGB zu subsumieren. Weiterhin können sie aufgeworfene Problemschwerpunkte strukturieren und mit Hilfe juristischer Auslegungsmethoden lösen.

### Vorkenntnisse

keine

### Inhalt

I. Zivilrecht in der Rechtsordnung II. Rechtsgrundlagen des Zivilrechts III. Rechtssubjekte und Rechtsobjekte des Zivilrechts IV. Leitprinzipien des Zivilrechts V. Der Abschluss des Vertrages VI. Formfreiheit und formgebundene Rechtsgeschäfte VII. Grenzen des Vertrages/Rechtsgeschäftes VIII. Die Einschaltung von Hilfspersonen in den Vertragsschluss IX. Vertragsdurchführung und -beendigung X. Die Vertragshaftung XI. Durchsetzung des zivilrechtlichen Anspruchs

### Medienformen

pp-Präsentation, Vorlesungsskript, Übungsfälle mit ausformulierten Lösungen

### Literatur

BGB. Bürgerliches Gesetzbuch, 75. Aufl. 2015  
 Eisenhardt, Einführung in das Bürgerliche Recht, 6. Aufl. Stuttgart 2011 (Verlag C. F. Müller)  
 Weyand, Einführung in das Zivilrecht. Studien- und Übungsbuch, 2. Aufl. Erfurt 2014 (Millennium-Verlag)

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfungsleistung, 90 Minuten

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Mechatronik 2008  
 Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Medienwirtschaft 2013  
 Bachelor Medienwirtschaft 2015  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
 Bachelor Technische Physik 2008  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Biotechnische Chemie 2016  
Master Technische Physik 2011  
Master Technische Physik 2013

## Modul: Informatik

Modulnummer: 8942

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Armin Zimmermann

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Nachdem Studierende die Veranstaltungen dieses Moduls besucht haben, können sie:

- die grundlegenden Modelle und Strukturen von Software und digitaler Hardware beschreiben
  - die Wirkungsweise von Digitalrechnern sowie von einfachen Algorithmen und Datenstrukturen zu deren Programmierung verstehen,
    - einfache digitale Schaltungen synthetisieren und Automatenmodelle anwenden,
    - Programme in maschinennaher Notation bzw. in einer höheren Programmiersprache wie Java entwerfen.
- Sie sind in der Lage, algorithmische und hardwarebasierte (diskrete Gatterschaltungen, programmierbare Schaltkreise) Lösungen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Anwendbarkeit für konkrete Problemstellungen zu bewerten und in eigenen praktischen Projekten anzuwenden.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

keine Voraussetzung

### Detailangaben zum Abschluss

keine

## Algorithmen und Programmierung

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 1313

Prüfungsnummer: 2200005

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Beat Brüderlin

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 45	SWS: 4.0							
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2252							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester	2 2 0									

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Nachdem Studierende diese Veranstaltung besucht haben, können sie die Grundlagen algorithmischer Modelle beschreiben und verstehen die Wirkungsweise von Standardalgorithmen und klassischen Datenstrukturen. Sie sind in der Lage, kleinere Programme zu entwerfen sowie in der Programmiersprache Java zu implementieren und dabei Algorithmenmuster anzuwenden.

Die Studierenden sind in der Lage, algorithmische Lösungen hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Anwendbarkeit für konkrete Problemstellungen zu bewerten und in eigenen Programmierprojekten anzuwenden.

### Vorkenntnisse

Abiturwissen

### Inhalt

Historie, Grundbegriffe, Grundkonzepte von Java; Algorithmenbegriff, Sprachen & Grammatiken, Datentypen; Struktur von Java-Programmen, Anweisungen; Entwurf von Algorithmen; Applikative und imperative Algorithmenparadigmen; Berechenbarkeit und Komplexität; Ausgewählte Algorithmen: Suchen und Sortieren; Algorithmenmuster: Rekursion, Greedy, Backtracking; Abstrakte Datentypen und Objektorientierung; Listen, Bäume, Hashtabellen

### Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle

Link zum Moodle-Kurs: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=3127>

### Literatur

Saake, Sattler: Algorithmen und Datenstrukturen: Eine Einführung mit Java, 4. Auflage, dpunkt-Verlag, 2010.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Angewandte Medienwissenschaft 2011  
 Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
 Bachelor Biomedizinische Technik 2013  
 Bachelor Biomedizinische Technik 2014  
 Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
 Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2013  
 Bachelor Fahrzeugtechnik 2013  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
 Bachelor Maschinenbau 2013  
 Bachelor Mechatronik 2013  
 Bachelor Medientechnologie 2008  
 Bachelor Medientechnologie 2013  
 Bachelor Optische Systemtechnik/Optronik 2013  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008  
 Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2010  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2013  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2009  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2011  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Diplom Elektrotechnik und Informationstechnik 2017  
Diplom Maschinenbau 2017  
Master Biotechnische Chemie 2016

# Technische Informatik 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 1406	Prüfungsnummer: 2200071
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Dr. Heinz-Dietrich Wuttke

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2235

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	2	1	0																														

## Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Überblickwissen zu den wesentlichen Strukturen und Funktionen von digitaler Hardware und haben ein Grundverständnis für den Aufbau und die Wirkungsweise von Digitalrechnern. **Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, einfache digitale Schaltungen zu analysieren und zu synthetisieren. Sie können einfache Steuerungen sowohl mit Hilfe von diskreten Gatterschaltungen als auch mit Hilfe programmierbarer Schaltkreise erstellen. Sie kennen die Grundbefehle von Digitalrechnern und können die zur rechnerinternen Informationsverarbeitung gehörigen mathematischen Operationen berechnen. **Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen das grundsätzliche Zusammenspiel der Baugruppen eines Digitalrechners als System. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen Maschinen- und Hochsprachprogrammierung anhand praktischer Übungen. **Sozialkompetenz:** Die Studierenden erarbeiten Problemlösungen einfacher digitaler Schaltungen in der Gruppe. Sie können die von ihnen synthetisierten Schaltungen gemeinsam in einem Praktikum auf Fehler analysieren und korrigieren.

## Vorkenntnisse

Hochschulzulassung

## Inhalt

1. Mathematische Grundlagen Aussagen und Prädikate, Abbildungen, Mengen Anwendung der BOOLEschen Algebra und der Automatentheorie auf digitale Schaltungen  
 2. Struktur und Funktion digitaler Schaltungen BOOLEsche Ausdrucksalgebra, Schaltalgebraische Ausdrücke, Normalformen, Minimierung Funktions- und Strukturbeschreibung kombinatorischer und sequenzieller Schaltungen, programmierbare Strukturen Analyse und Synthese einfacher digitaler Schaltungen  
 3. Informationskodierung / ausführbare Operationen Zahlensysteme (dual, hexadezimal) Alphanumerische Kodierung (ASCII) Zahlenkodierung (BCD-Kodierung, Zweier-Komplement-Zahlen) Gleitkomma-Zahlen  
 4. Rechnerorganisation Architekturkonzepte Befehlssatz und Befehlsabarbeitung

## Medienformen

Vorlesung mit Tafel und Powerpoint, Video zur Vorlesung, Applets im Internet, PowerPoint Präsentationen, Arbeitsblätter. Lehrbuch  
 Link zu den Materialien

## Literatur

Wuttke, H.-D.; Henke, K: Schaltsysteme - Eine automatenorientierte Einführung, Verlag Pearson Studium, 2003  
 Krapp, M.: Digitale Automaten Verlag Technik, Berlin 1991  
 Flick, T.; Liebig, H.: Mikroprozessortechnik Springer-Verlag, Berlin 1990  
 Schiffmann, W.; Schmitz, R.: Technische Informatik Band I und II, Springer-Verlag, Berlin 1992

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Biomedizinische Technik 2008
- Bachelor Ingenieurinformatik 2008
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008
- Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010





## Technische Informatik 2

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 1407	Prüfungsnummer: 2200034
------------------	-------------------------

Fachverantwortlich: Prof. Daniel Ziener

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0
Fakultät für Informatik und Automatisierung		Fachgebiet: 2231	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	1	0																											

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:**

Die Studierenden verstehen detailliert Aufbau und Funktionsweise von Prozessoren, typischen Rechnerbaugruppen und deren Zusammenwirken.

**Methodenkompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, ein Beschreibungsmittel für die Modellierung von Strukturen und Abläufen mit formalen Mitteln anzuwenden. Die Studierenden entwerfen und analysieren einfache maschinennahe Programme. Die Studierenden konzipieren und entwerfen einfache Speicher- und E/A-Baugruppen.

**Systemkompetenz:**

Die Studierenden verstehen das Zusammenwirken der Funktionsgruppen von Rechnern als System und in Rechnersystemen. Sie erkennen den Zusammenhang zwischen Architektur und Anwendung auf dem Maschinenniveau anhand praktischer Übungen.

**Sozialkompetenz:**

Die Studierenden sind in der Lage, Problemstellungen der Rechnerarchitektur in der Gruppe zu lösen.

### Vorkenntnisse

Vorlesung und Übung 'Technische Informatik 1' oder vergleichbare Veranstaltung

### Inhalt

Diese Lehrveranstaltung wurde überführt in "Rechnerarchitekturen für Ingenieure 1".

- Begriff der Rechnerarchitektur,
- Architekturmodellierung mit grafischen Mitteln
- Innenarchitektur von Prozessoren,
- Befehlssatzarchitektur und Assemblerprogramme,
- Außenarchitektur von Prozessoren,
- Aufbau und Funktion von Speicherbaugruppen
- Aufbau und Funktion von Ein- und Ausgabebaugruppen,
- Zusammenwirken von Rechnerbaugruppen im Gesamtsystem

### Medienformen

Vorlesung: Folien, Arbeitsblätter (Online und Copyshop)

Übung: Arbeitsblätter und Aufgabensammlung (Online und Copyshop)

Selbststudium: Teleteaching-Kurs

Allgemein: Webauftritt (Materialsammlung, Teleteaching-Kurs, Literaturhinweise, Links und weiterführende Infos)

### Literatur

Primär:

- W. Fengler und O. Fengler: Grundlagen der Rechnerarchitektur. Ilmenau 2016. ilmedia.

Weiteres eigenes Material: Materialsammlung zum Download - Materialsammlung im Copyshop - Teleteaching-Kurs

Sekundär:

- W. Fengler, I. Philippow: Entwurf Industrieller Mikrocomputer-Systeme. ISBN 3-446-16150-3, Hanser 1991.

- C. Martin: Einführung in die Rechnerarchitektur - Prozessoren und Systeme. ISBN 3-446-22242-1, Hanser

2003.

- T. Flik: Mikroprozessortechnik und Rechnerstrukturen. ISBN 3-540-22270-7, Springer 2005.

Allgemein: Webauftritt! <http://tu-ilmenau.de/?r-ra1>

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Biomedizinische Technik 2008

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

# Datenbanksysteme

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 244

Prüfungsnummer: 2200031

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Kai-Uwe Sattler

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0																			
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2254																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS												
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	
semester																						
			2	1	0																	

## Lernergebnisse / Kompetenzen

Nach dem Besuch dieser Veranstaltung können die Studierenden Datenbanksysteme anwenden. Sie kennen die Schritte des Entwurfs von Datenbanken und können die relationale Entwurfstheorie beschreiben. Weiterhin können sie deklarative Anfragen in SQL und XPath/XQuery formulieren sowie Integritätsbedingungen definieren. Die Studierenden sind in der Lage, gegebene praktische Problemstellungen zu analysieren, im ER-Modell zu modellieren und in einer relationalen Datenbank abzubilden sowie SQL zur Anfrageformulierung zu nutzen.

## Vorkenntnisse

Vorlesung Algorithmen und Programmierung

## Inhalt

Grundbegriffe von Datenbanksystemen; Phasen des Datenbankentwurfs, Datenbankentwurf im Entity-Relationship-Modell, Relationaler Datenbankentwurf, Entwurfstheorie, Funktionale Abhängigkeiten und Normalformen; Grundlagen von Anfragen: Algebra und Kalküle; SQL: relationaler Kern und Erweiterungen, rekursive Anfragen mit SQL; Transaktionen und Integritätssicherung; Sichten und Zugriffskontrolle; XPath & XQuery als Anfragesprachen für XML

## Medienformen

Vorlesung mit Präsentation und Tafel, Handouts, Moodle

Link zum Moodle-Kurs:

<https://moodle2.tu-ilmenau.de/enrol/index.php?id=1432>

## Literatur

Saake, Sattler, Heuer: Datenbanken – Konzepte und Sprachen, 4. Auflage, mitp-Verlag, 2010.

## Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Modulprüfung

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Ingenieurinformatik 2013

Bachelor Mathematik 2013

Bachelor Medientechnologie 2008

Bachelor Medientechnologie 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM



## Softwaretechnik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 1737

Prüfungsnummer: 2200050

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ilka Philippow

Leistungspunkte: 2	Workload (h): 60	Anteil Selbststudium (h): 38	SWS: 2.0							
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2232							
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
Fach-	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
semester			2 0 0							

### Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden verfügen über Kenntnisse zu den wesentlichen Vorgehensmodellen im Softwareentwicklungsprozess und den Methoden und Modellen in den einzelnen Entwicklungsphasen für einen strukturierten und einen objektorientierten Entwurf. Sie verfügen über Überblickswissen zum Projektmanagement und der Qualitätssicherung bei der Softwareentwicklung.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, einfache Anforderungen an eine Software zu erfassen. Sie können einfache Softwaresysteme entwerfen. Sie kennen die Basiskonzepte des Softwareentwurfs.

**Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen die grundsätzliche Wechselwirkungen und Abhängigkeiten zwischen den Aktivitäten und Artefakten der unterschiedlichen Entwicklungsphasen.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden verfügen über Kenntnisse psychologischer Aspekte während der Softwareentwicklung und der Notwendigkeit der ausgeprägten Teamarbeit.

### Vorkenntnisse

Fach: Algorithmen und Programmierung.

### Inhalt

1. Einführung in die Softwaretechnik, Merkmale von Softwareprodukten, Softwarelebenszyklus
2. Vorgehensmodelle für die Softwareentwicklung
  - Phasen, Aktivitäten und Produkte
  - Wasserfallmodell, V-Modell, RUP-Modell, Agiles Vorgehen
3. Anforderungsanalyse
  - Grobanalyse, Aufwandsschätzung mit Function Points
  - Feinanalyse, Klassifikation und Beschreibung (als Text und graphisch) von Anforderungen
4. Systemanalyse
  - Konzepte zur Strukturierten Analyse
  - Modellierung mit den Analysediagrammen der UML
  - Entwurf- und Implementierungsaspekte
5. Entwurf
  - Entwurfsziele, Architekturmuster,
  - Wiederverwendung, von Klassen, Frameworks, Komponenten
  - Klassenintegration, Entwurfsmuster
6. Implementierung und Wartung
  - Implementierungsprinzipien
  - Aufgaben und Probleme der Wartung
7. Projektmanagement und SW-Qualitätssicherung
  - Phasen und Aufgaben
  - Projektstrukturplanung
  - Aufwandsschätzung nach CoComoll-Modell
  - Überblick: Konstruktive und analytische Maßnahmen zur Qualitätssicherung

## Medienformen

PowerPoint Präsentationen, elektronisch: Script Arbeitsblätter, Dokumente zu einem Projektbeispiel.

## Literatur

Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, Oxford 2000

Ludewig, Jochen; Lichter, Horst: Software Engineering. dpunkt.verlag 2007

Sommerville: Software Engineering. Pearson Verlag 2007 Weiterführende Literatur im Script

## Detailangaben zum Abschluss

## verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

# Softwareprojekt

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 1745 Prüfungsnummer: 2200177

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Ilka Philippow

Leistungspunkte: 6 Workload (h): 180 Anteil Selbststudium (h): 135 SWS: 4.0  
Fakultät für Informatik und Automatisierung Fachgebiet: 2232

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
							0	2	0	0	2	0																								

## Lernergebnisse / Kompetenzen

**Fachkompetenz:** Die Studierenden kennen den Softwareentwicklungsprozess. Sie verfügen über anwendbare Grundkenntnisse in der Qualitätssicherung und der Wiederverwendung. Sie kennen die Herausforderungen der Teamarbeit sowie den Teamentwicklungsprozess.

**Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage eine unscharfe Aufgabenstellung für ein Softwareprojekt zu analysieren, einen Lösungsvorschlag daraus abzuleiten und diesen programmiertechnisch umzusetzen. Sie sind in der Lage ein Pflichtenheft zu erstellen und beherrschen Methoden für den objektorientierten Entwurf. Die Studierenden sind in der Lage vorhandene Software zu analysieren und diese im Sinne einer Wiederverwendung in eigene Entwicklungen zu integrieren. Sie besitzen Erfahrungen im Einsatz einer Software-Entwicklungsumgebung sowie im Umgang mit Werkzeugen, die die einzelnen Software-Entwicklungsphasen unterstützen. Die Studierenden können ein einfaches Versionsmanagement umsetzen und grundlegende Schritte der Qualitätssicherung durchführen. Die Studenten sind in der Lage gut lesbare technische Dokumentationen zu verfassen.

**Sozialkompetenz:** Die Studierenden können selbständig eine Aufgabenstellung arbeitsteilig im Team durchführen. Sie sind in der Lage Verantwortung für ausgewählte Aufgaben zu übernehmen und unterschiedliche Rollen im Team zu akzeptieren. Die Studierenden verstehen die Herausforderung einer guten Kommunikation. Sie setzen zielgerichtet technische Möglichkeiten zum Kommunikationsunterstützung ein. In fachspezifischen Diskussionen können sie als gleichberechtigter Diskussionspartner im Team auftreten. Ergebnisse präsentieren sie vor größeren Gruppen. Sie sind in der Lage Teambesprechungen zu vorbereiten, durchzuführen sowie nachzubereiten sowie ein Kurzprotokoll zu verfassen. Die Studierenden wenden grundlegende Kenntnisse im Projektmanagement und Zeitmanagement an.

## Vorkenntnisse

Vorlesung: Algorithmen und Programmierung Vorlesung: Softwaretechnik

## Inhalt

In Teams von 5 Personen wird ein Softwareprojekt durchgängig von der Aufgabenstellung bis zur Abnahme und Wartung in zwei Stufen bearbeitet.

3. Semester:  
Einarbeitung · Teamentwicklung · Auffrischen der notwendigen Kenntnisse (Softwaretechnik, Java) · Vorbereitung der technischen Voraussetzungen · Einarbeitung in ein Framework Anforderungsanalyse · Kundenbefragung · Entwickeln eines Projektplanes · Pflichtenheft · UML-Klassendiagramme, Sequenz- bzw. Aktivitäts-Diagramme · Abnahme des Pflichtenheftes

4. Semester:  
Entwurf · Entwurfsdiagramme (Überarbeitung der Diagramme der Analyse-Phase) · Verfeinerter Projektplan (Festlegung: wer ist für die Implementierung welcher Klassen zuständig incl. Zeitplan) Codierung und Test · Programmierung · Durchführung von Modultests · Systemtest Wartung und Pflege · Bearbeitung von nachträglichen Änderungen in der Aufgabenstellung · Entwicklung der Dokumentation Abnahme · Vortrag und Präsentation der Ergebnisse

## Medienformen

Einführungseminar zur Teambildung Umfangreiches Online-Lehrmaterial zum Selbststudium CD mit der Konfiguration für die Softwareentwicklung.

## Literatur

Basisliteratur: Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik. Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin, Oxford



Ian Sommerville: Software Engineering - München: Pearson Studi-um, 2001

Bernd Oestereich: Objektorientierte Softwareentwicklung: Analyse und Design mit der UML 2.0, 7. Auflage  
Oldenbourg 2004, ISBN 3-486-57654-2, 44,80

Umfangreichere Literaturempfehlungen zum jeweiligen Thema sind im online für die Studenten verfügbar.

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

# Telematik 1

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 1749 Prüfungsnummer: 2200062

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Günter Schäfer

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2253

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																					

## Lernergebnisse / Kompetenzen

- **Fachkompetenz:** Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Überblickswissen zu Aufbau und Funktionsweise von Netzen, insbesondere des Internet.
- **Methodenkompetenz:** Die Studierenden sind in der Lage, einfache Protokollfunktionen zu spezifizieren und in Programmfragmente umzusetzen. Sie können die Auswirkungen bestimmter Entwurfsentscheidungen bei der Realisierung einzelner Protokollfunktionen auf grundlegende Leistungskenngrößen einschätzen. Sie kennen Darstellung von Protokollabläufen in Form von Message Sequence Charts und können gültige Protokollabläufe auf der Grundlage von Zustandsautomaten nachvollziehen.
- **Systemkompetenz:** Die Studierenden verstehen das grundsätzliche Zusammenwirken der Komponenten eines Netzes als System.
- **Sozialkompetenz:** Die Studierenden erarbeiten Problemlösungen einfacher Protokollfunktionen (z.B. Routing, Fehlerkontrolle, Flusskontrolle etc.) durch Bearbeiten von Übungsaufgaben in Gruppen und vertiefen bei Behandlung des Themas Geteilter Medienzugriff die technische Motivation für die Vorteile einer koordinierten Zusammenarbeit.
- Die Studierenden verfügen über Kenntnisse und Überblickswissen zu den anwendungsorientierten Schichten von Netzen und deren Protokolle, insbesondere des Internet. Die Studierenden kennen die grundlegenden Sicherheitsanforderungen an Kommunikationsdienste und Mechanismen zu ihrer Erfüllung.

## Vorkenntnisse

Hochschulzulassung;  
 Grundlagenvorlesung in Informatik oder Programmierung (z.B. „Algorithmen und Programmierung“ oder eine vergleichbare Grundlagenvorlesung)

## Inhalt

1. Einführung und Überblick: Grundsätzlicher Netzaufbau; Protokollfunktionen; Spezifikation; Architektur; Standardisierung; OSI- und Internet-Architekturmodell
2. Physikalische Schicht: Begriffe: Information, Daten und Signale; Physikalische Eigenschaften von Übertragungskanälen (Dämpfung, Verzerrung, Rauschen); Grenzen erreichbarer Datenübertragungsraten (Nyquist, Shannon); Taktsynchronisation; Modulationsverfahren (Amplituden-, Frequenz- und Phasenmodulation, kombinierte Verfahren)
3. Sicherungsschicht: Rahmensynchronisation; Fehlererkennung (Parität, Checksummen, Cyclic Redundancy Code; Fehlerbehebung (Forward Error Correction, Automatic Repeat Request); ARQ-Protokolle: Stop and Wait, Go-Back-N, Selective Reject; Medienzugriffsverfahren (ALOHA, Slotted ALOHA, Token-Ring, CSMA/CD); Ethernet; Internetworking: Repeater, Brücken und Router
4. Netzwerkschicht: Virtuelle Verbindungen vs. Datagramnetze; Aufgaben, Funktion und Aufbau eines Routers; Internet Protocol (IP): Paketaufbau und Protokollfunktionen, Hilfsprotokolle und Protokollversionen; Routingalgorithmen: Distanzvektor- und Link-State-Verfahren; Routingprotokolle des Internet (RIP, OSPF, BGP)
5. Transportschicht: Adressierung und Multiplexing; Verbindungsloser vs. verbindungsorientierter Transportdienst; Fehlerkontrolle; Flusskontrolle; Staukontrolle; Transportprotokolle des Internet (TCP, UDP)
6. Anwendungsorientierte Schichten: Sitzungsschicht, Darstellungsschicht und Anwendungsschicht, Grundarchitekturen verteilter Anwendungen: Client-Server, Peer-to-Peer, hybride Ansätze, Konkrete Protokolle der Anwendungsschicht: HTTP, SMTP, DNS;
7. Netzsicherheit

## Medienformen

Vorlesung mit Tafel und Folien-Präsentationen, Arbeitsblätter, Lehrbuch  
<https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=3545>

#### Literatur

· A. S. Tanenbaum. Computernetzwerke. Pearson Education. · J. F. Kurose, K. W. Ross. Computernetze. Pearson Education.

#### Detailangaben zum Abschluss

#### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Ingenieurinformatik 2008

Bachelor Mathematik 2009

Bachelor Mathematik 2013

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung

Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008

## Betriebssysteme

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 252

Prüfungsnummer: 2200059

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Winfried Kühnhauser

Leistungspunkte: 3	Workload (h): 90	Anteil Selbststudium (h): 56	SWS: 3.0																			
Fakultät für Informatik und Automatisierung			Fachgebiet: 2255																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS												
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	
semester																						

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Betriebssysteme bilden das Software-Fundament aller informationstechnischen Systeme. Ihre funktionalen und vor allem ihre nichtfunktionalen Eigenschaften wie Robustheit, Sicherheit oder Effizienz üben einen massiven Einfluss auf sämtliche Softwaresysteme aus, die unter ihrer Kontrolle ablaufen.

Dieser Kurs vermittelt Wissen über die grundlegenden Aufgaben, Funktionen und Eigenschaften von Betriebssystemen. Er stellt ihre elementaren Abstraktionen und Paradigmen vor und erklärt Prinzipien, Algorithmen und Datenstrukturen, mit denen funktionale und nichtfunktionale Eigenschaften realisiert werden. Die Kursteilnehmer lernen Betriebssysteme als strukturierte parallele Systeme aus Komponenten mit individuellen Aufgaben und hochgradig komplexen Beziehungen verstehen; sie erwerben die Fähigkeit, Betriebssysteme bezüglich ihrer Eignung und Leistungen in unterschiedlichen Anwendungsdomänen zu analysieren, zu bewerten und einzusetzen.

### Vorkenntnisse

Algorithmen und Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen, Rechnerarchitekturen, Programmier- und Kommunikationsparadigmen

### Inhalt

Kursinhalte sind

- Nebenläufigkeit und Parallelität, Prozess- und Threadmodelle, Scheduling, Synchronisation und Kommunikation
- Ressourcenmanagement, Prozessoren, virtueller Speicher, Kommunikation
- Dateisysteme
- Netzwerkmanagement
- Ein-/Ausgabesysteme
- Architekturprinzipien

### Medienformen

Präsentationen mit Projektor und Tafel, Bücher und Fachaufsätze, Übungsaufgaben und Diskussionsblätter

Link zum Moodle-Kurs:

<https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=532>

### Literatur

- Andrew S. Tanenbaum: Modern Operating Systems. Pearson / Prentice Hall.
- William Stallings: Operating Systems - Internals and Design Principles. Pearson / Prentice Hall.
- Brian L. Stuart: Principles of Operating Systems. Thomson Learning / Course Technology
- Gary Nutt: Operating Systems - A Modern Perspective. Addison-Wesley.
- Gadi Taubenfeld: Synchronization Algorithms and Concurrent Programming. Pearson / Prentice Hall.
- David Mosberger, Stephane Eranian: IA-64 Linux Kernel - Design and Implementation. Prentice Hall.
- Daniel P. Bovet, Marco Cesati: Understanding the Linux Kernel. O'Reilly & Associates.
- Jonathan Levin: Mac OS X and iOS Internals. John Wiley & Sons.

### Detailangaben zum Abschluss

schriftliche Prüfung

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
Bachelor Ingenieurinformatik 2013  
Bachelor Mathematik 2009  
Bachelor Mathematik 2013  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Elektrotechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2008 Vertiefung  
Bachelor Polyvalenter Bachelor mit Lehramtsoption für berufsbildende Schulen - Metalltechnik 2013 Vertiefung  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2008  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung AM  
Master Mathematik und Wirtschaftsmathematik 2013 Vertiefung WM

## Modul: Wirtschaftsinformatik

Modulnummer: 8938

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Die Studierenden haben eine Einführung in Themen und Probleme der Wirtschaftsinformatik erhalten und verfügen über Grundkenntnisse in den folgenden Bereichen der Wirtschaftsinformatik: Informations- und Wissensmanagement, Wirtschaftsinformatik für Industriebetriebe und Wirtschaftsinformatik für Dienstleistungen. Sie sind in der Lage, Probleme der Wirtschaftsinformatik zu analysieren und entsprechende Lösungen zu entwickeln.

### Vorraussetzungen für die Teilnahme

keine Voraussetzung

### Detailangaben zum Abschluss

## Einführung in die Wirtschaftsinformatik

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5278 Prüfungsnummer: 2500028

Fachverantwortlich: Dr. Daniel Fischer

Leistungspunkte: 4 Workload (h): 120 Anteil Selbststudium (h): 86 SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2533

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	2	1	0																														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Sie beherrschen Grundlagen für die Entwicklung und den Betrieb von Informationssystemen (IS).

- Sie kennen wesentliche Grundbegriffe der Wirtschaftsinformatik.
- Sie haben einen Überblick über Rechnersysteme und Kommunikationsnetze.
- Sie haben Grundkenntnisse im Datenmanagement und über Datenbanksysteme.
- Sie kennen wichtige betriebliche Anwendungssysteme und deren Integrationsbedarf.
- Sie haben einen Überblick über das Informationsmanagement.
- Übung: Sie beherrschen ausgewählte Anwendungsprogramme, die bei der Entwicklung und dem Betrieb von IS zum Einsatz kommen.

### Vorkenntnisse

Keine

### Inhalt

- Grundlagen und Abgrenzung der Wirtschaftsinformatik
- Informations- und kommunikationstechnische Grundlagen
  - Rechnersysteme (Hardware und Software)
  - Datenmanagement
  - vernetzte Rechnersysteme (Kommunikationsnetze)
- Betriebliche Anwendungssysteme und deren Integration
- Management von Informationssystemen

### Medienformen

Skripte der Vorlesungen und Begleitmaterial der Übungen als Download,  
 Einsatz eines moodle-Kurses zur Organisation der gesamten Lehrveranstaltung sowie zur Kontrolle des Lernfortschritts  
 Moodle-Kursraum: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=847>

### Literatur

Dietmar Abts, Wilhelm Müller: Grundkurs Wirtschaftsinformatik: Eine kompakte und praxisorientierte Einführung. Wiesbaden 2013 (neueste Auflage).  
 Peter Mertens, Freimut Bodendorf, Wolfgang König, Arnold Picot, Matthias Schumann, Thomas Hess: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Berlin - Heidelberg - New York (neueste Auflage).  
 Kenneth C. Laudon, Jane P. Laudon, Detlef Schoder: Wirtschaftsinformatik - Eine Einführung. München 2010 (neueste Auflage).  
 Hans Robert Hansen, Jan Mendling, Gustav Neumann: Wirtschaftsinformatik (neueste Auflage).  
 Peter Stahlknecht, Ulrich Hasenkamp: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Berlin u.a. (neueste Auflage).

### Detailangaben zum Abschluss

Das Absolvieren und Bestehen aller Teile der rechnergestützten Übungen (Praktika) fungiert als Prüfungsvorleistung für die Modulklausur  
 Im Rahmen der rechnergestützten Übungen (Praktika) können Bonuspunkte erreicht werden.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Maschinenbau 2008  
Bachelor Optronik 2008  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013



## Systementwicklung & IT-Projektmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Pflichtmodul      Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 5277      Prüfungsnummer: 2500110

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 6      Workload (h): 180      Anteil Selbststudium (h): 112      SWS: 6.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2533

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	2	1	0	2	1	0																														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Nach dem Besuch der Lehrveranstaltungen des Moduls Systementwicklung & IT-Projektmanagement sind die Studierenden mit den Grundlagen des systemischen Denkens bei der Entwicklung von Informationssystemen vertraut und haben Grundkenntnisse über das Management von IT-Projekten. Die Studierenden sind in der Lage, Modellierungsaufgaben zu lösen und das Vorgehensmodell der Systementwicklung praxisrelevant anzuwenden. Zudem werden den Studierenden wesentliche Aspekte der Planung, Steuerung, Kontrolle und Verbesserung von IT-Projekten vermittelt.

### Vorkenntnisse

Keine

### Inhalt

- Systementwicklung:
- Systembegriff
- Überblick über Vorgehensmodelle
- Aufgabenbereiche
- Ist-Analyse
- Anforderungsanalyse
- Systementwurf (fachlich, technisch)
- Implementierung und Integration
- IT-Projektmanagement:
- Grundlagen
- Probleme des Managements von IT-Projekten
- Netzplantechnik
- Projektinformation
- Projektorganisation
- Aufwandschätzung
- Earned-Value-Analyse
- Qualitätsprüfung
- Multiprojektmanagement

### Medienformen

Skripte der Vorlesungen und Begleitmaterial der Übungen als Download; In den Übungen wenden die Studierenden die Methoden der Systementwicklung anhand eines Fallbeispiels an. Einsatz eines moodle-Kurses zur Organisation der gesamten Lehrveranstaltung sowie zur Kontrolle des Lernfortschritts  
 Moodle-Kursraum Systementwicklung: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1115>  
 Moodle-Kursraum IT-Projektmanagement: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1084>

### Literatur

- Hermann Krallmann, Helmut F. Frank, Norbert Gronau: Systemanalyse im Unternehmen. Oldenbourg (neueste Auflage)
- Helmut Balzert: lehrbuch der software-Technik. Band 2: Software-Management. Software-Qualitätssicherung. Unternehmensmodellierung. Heidelberg - Berlin (neueste Auflage)
- Projekt Management Institute: A Guide to the Projekt Management Body of Knowledge: PMBOK Guide (neueste Auflage)

Zu den einzelnen Sitzungen werden weitere Literaturhinweise bekannt gegeben.

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
Bachelor Informatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

# Anwendungsmodellierung und Geschäftsprozessmanagement

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 5286

Prüfungsnummer: 2500109

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 6	Workload (h): 180	Anteil Selbststudium (h): 112	SWS: 6.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien		Fachgebiet: 2534	

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	1	0	2	1	0																								

## Lernergebnisse / Kompetenzen

Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme:

- theoretische Grundkenntnisse über Modelle und Modellierung erwerben
- Die Studierenden können die Zusammenhänge zwischen rechnergestützter Modellierung und der Entwicklung betrieblicher Anwendungssysteme bewerten.
- Die Studierenden sind fähig, die Grundformen der Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme anzuwenden und haben praktische Erfahrungen und Kompetenzen im Umgang mit rechnergestützten Modellierungswerkzeugen erworben.

Geschäftsprozessmanagement:

- Die Studierenden haben die theoretischen Grundlagen des Geschäftsprozessmanagement (GPM) erworben.
- Die Studierenden haben die theoretischen Konzepte des GPM verstanden und sind in der Lage, diese auf ausgewählte betriebswirtschaftliche Problemfälle anzuwenden.
- Die Studierenden können mit den Werkzeugen und Methoden des GPM umgehen.
- Die Studierenden sind fähig, die Geschäftsprozessorientierung als Organisationsform zu verstehen.
- Die Studierenden kennen die Terminologie und Zusammenhänge.
- Die Studierenden kennen die Kernaufgaben von Einführung und Betrieb eines GPM-Systems und Vorgehensweise zu deren Bearbeitung.
- Die Studierenden sind in der Lage, wichtige Rollen und Verantwortlichkeiten zu nennen und die Beziehung von GPM und IT-Unterstützung zu erläutern.

## Vorkenntnisse

Besuch der Veranstaltung „Einführung in die WI“

## Inhalt

Bereich Modellierung betrieblicher AWS:

- Einführung in das Thema Modelle und Modellierung (Metamodelle, Referenzmodelle)
- Grundlagen der Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme (Formen der Modellierung, Ziele und Nutzen, Requirements Engineering)
- Grundlagen der Organisation (Organisationstheorie/-lehre)
- Zusammenhang Organisationsmodellierung / Modellierung von Anwendungssystemen
- Formen der Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme: Vorgehensweise, Einsatzbereiche, Vor- und Nachteile (Ansätze, Frameworks)
- Von der Modellierung zur Softwareentwicklung und -implementierung
- Software-Werkzeuge zur Analyse und Modellierung von Organisationen
- Erstellen eigener Modelle (Übung)

Bereich Geschäftsprozessmanagement:

- Einführung, Begriffe und weitere Grundlagen
- Prozessidentifikation
- Prozessmodellierung
- Vorgehensmodell für das GPM
- Strategisches Geschäftsprozessmanagement

- Prozessanalyse und -optimierung
- Prozesscontrolling und QM
- Rolle der IT im Geschäftsprozessmanagement

## Medienformen

- Präsentationsfolien
- Tafel
- Diskussion
- Fallstudien bzw. eigenes praktisches Arbeiten am Rechner Literaturstudium

## Literatur

### Basisliteratur:

- Allweyer, T.: Geschäftsprozessmanagement - Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling, W3I: Herdecke u.a. 2005.
- Gaddatsch, A.: Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 6. A., Vieweg+Teubner: Wiesbaden, 2010.
- Lehner, F.: Wirtschaftsinformatik: theoretische Grundlagen. Hanser: München
- Scheer, A.-W.: Wirtschaftsinformatik. Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, Springer: Berlin (aktuelle Auflage)
- Schmelzer, H.-J.; Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, 6. A., Hanser: München, 2008.

### Ergänzungsliteratur:

- Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M. (Hrsg.): Prozessmanagement - ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung, 5. A., Springer: Berlin u.a., 2005
  - Hammer, M.; Stanton, S. (2000): Prozessunternehmen - wie sie wirklich funktionieren. In: Harvard Business Manager 22 (2000) 3, S. 68 - 81.
  - Frese, E.: Grundlagen der Organisation: Konzept - Prinzipien - Strukturen. Gabler, Wiesbaden (aktuelle Auflage)
  - Herterich, R. (2005): Prozessmanagement zwischen QM und IT. In: Information Management & Consulting 20 (2005) Sonderausgabe, S. 82 - 88.
  - Schulte-Zurhausen, M.: Organisation, 4. Aufl., Vahlen: München, 2005 (v.a. Teil 1: Einführung und Teil 2: Prozessorganisation)
  - Wöhe, G.; Döring, U.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Vahlen Franz GmbH: München (aktuelle Auflage)
- Sonstige Quellen:

- Ellringmann, H.: Vorgehensmodell für den Aufbau eines Geschäftsprozessmanagements (Vortragsunterlage Softlab), 2005
  - Ellringmann, H.; Schmelzer, H.-J.: Geschäftsprozessmanagement inside, Periodikum, Hanser-Verlag
- weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekanntgegeben

## Detailangaben zum Abschluss

Corona bedingt sind nach Ermessen des Modulverantwortlichen unter Berücksichtigung der dann gegebenen Situation auch Take Home Exam oder Prüfungen im Online-Format möglich.

## verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Informatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

## Entwicklung von Anwendungskomponenten

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 90 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 5280 Prüfungsnummer: 2500136

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 6 Workload (h): 180 Anteil Selbststudium (h): 112 SWS: 6.0  
Fakultät für Maschinenbau Fachgebiet: 2326

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
				2	1	0	2	1	0																											

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Entwicklung von Anwendungskomponenten I – C#-Programmierung: die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden Eigenschaften der objektorientierten Anwendungsentwicklung. Sie sind fähig, vorgegebene objektorientierte Programmstrukturen zu analysieren und problemgebunden zu erweitern. Die Studierenden sind mit der Erstellung von Anwendungsprogrammen vertraut und in der Lage, selbständig Programme – mit Hilfe des .NET-Rahmenwerks – zu entwerfen und zu implementieren. Sie haben bereits verschiedene Anwendungsprobleme im Rahmen der Übung praktisch gelöst. Die Studierenden sind im Umgang mit Datenbankanwendungen- und Datenaustauschformaten (XML) sowie der anwendungsgestützten Oberflächenentwicklung vertraut. Entwicklung von Anwendungskomponenten II – Web-Technologien: Die Studierenden kennen und verstehen die grundlegenden Web-Technologien und –Architekturansätze. Sie sind in der Lage, eigene Web-Anwendungen zu planen und praktisch umzusetzen. Die Studierenden verfügen in mindestens einer Entwicklungssprache zur Erstellung Web-gestützter Applikationen über fortgeschrittene Kenntnisse und haben bereits verschiedene Anwendungsprobleme praktisch im Rahmen der Übungen gelöst.

### Vorkenntnisse

Entwicklung von Anwendungskomponenten I - C#-Programmierung: Kenntnisse aus den Fächern Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Algorithmen und Programmierung Entwicklung von Anwendungskomponenten II - Web-Technologien: Kenntnisse aus dem Fach "Entwicklung von Anwendungskomponenten I" werden vorausgesetzt.

### Inhalt

Die Lehrveranstaltung "Entwicklung von Anwendungskomponenten" umfasst die Fächer "Entwicklung von Anwendungskomponenten I - C#-Programmierung" und "Entwicklung von Anwendungskomponenten II - Web-Technologien". Entwicklung von Anwendungskomponenten I - C#-Programmierung 1. Einführung in die objektorientierte Anwendungsentwicklung 2. Das .NET-Framework 3. Einführung in die Programmiersprache C# 4. Objektorientierte Programmierung in C# 5. Komponentenentwicklung mit C# 6. Oberflächenentwicklung mit .NET 7. Datenbankanwendungen mit SQL und ADO.NET 8. Die Extensible Markup Language (XML) 9. Einführung in die Web-gestützte Anwendungsentwicklung mit .NET Entwicklung von Anwendungskomponenten II - Web-Technologien 1. Einführung Internet und Internettechnologien 2. Client/Server, Mehrschichtige Architekturen 3. Middlewareanwendungen und -Standards (CORBA, J2EE, .NET) 4. Web-Applikationen in Unternehmensanwendungen 5. Kopplung bzw. Integration von Web-Anwendungen 6. Grundlagen der Web-gestützten Anwendungsentwicklung 7. Ausgewählte Entwicklungstechniken und Sprachen für die Implementierung von Internet-Anwendungen (PHP, ASP) 8. Web Services 9. Service Orientierte Architekturen

### Medienformen

Skripte der Vorlesung und Begleitmaterialien der Übungen sind im entsprechenden Moodle Kurs verfügbar. In der Übung erwerben die Teilnehmer praktische Erfahrungen und Kenntnisse im Umgang mit Entwicklungswerkzeugen und bei der Erstellung objektorientierter Anwendungssoftware.

### Moodlekurse

EvA 1 - C#: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=364>

EvA 2 - Webtechnologien: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/view.php?id=49>

### Literatur

Balzert, Helmut: Lehrbuch der Software-Technik, Band 1.+2. Spektrum Verlag, Heidelberg, jeweils neuste Ausgabe. C# von Eric Gunnerson - Die neue Sprache für Microsoft .NET Plattform Galileo-Verlag, jeweils neuste

Ausgabe. Elliott Rusty Harold: XML in a Nutshell, 3. Aufl. O'Reilly, 2005. Bayer, Jürgen: Das C# Codebook, Addison Wesley, 2003. Aktuelle Literaturhinweise werden darüber hinaus in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

#### Detailangaben zum Abschluss

Das Absolvieren und Bestehen der Abschlussaufgabe der rechnergestützten Übungen fungiert als Prüfungsvorleistung für die Modulklausur. Im Rahmen der Abschlussaufgabe können Bonuspunkte erreicht werden.

Sollte pandemiebedingt die sPL 90 (Klausur in Präsenz) nicht durchführbar sein, wird als alternative Prüfungsform eine mündliche Prüfung via Webex angeboten (mPL 30).

#### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Wirtschaftsinformatik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Einführung in ERP-Systeme

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5279

Prüfungsnummer: 2500108

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 4	Workload (h): 120	Anteil Selbststudium (h): 86	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																					

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- Verstehen, was ein ERP-System ist und welche Bedeutung es für Unternehmen hat
- Überblick zum Markt für ERP-Systeme gewinnen
- Ausgewählte technologische Grundlagen zu ERP-Systemen kennen
- Kenntnisse in Kernfunktionen und Prozessen von ERP-Systemen erwerben (am Beispiel SAP)
- die vertikale und horizontale Integration von ERP-Systemen in Unternehmen kennen
- Grundkenntnisse über Datenauswertung auf Basis von ERP-Systemen kennen lernen

### Vorkenntnisse

Grundkenntnisse entsprechend der Veranstaltung „Einführung in die WI“, „Systementwicklung“, „Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme“, „Geschäftsprozessmanagement“

### Inhalt

- Verbindung Unternehmensorganisation – Geschäftsprozesse – IT-Systeme
- Grundlagen, Marktüberblick
- Prozesse und Funktionen in ERP-Systemen am Beispiel SAP ERP
- Architekturen und technologische Grundlagen von ERP-Systemen
- Anpassung von ERP-Systemen
- Data Warehousing auf Basis von ERP-Systemen
- Integration von Systemen im ERP-Umfeld
- Neuere Entwicklungen im ERP-Markt

### Medienformen

- Präsentationsfolien: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1200>
- Tafel
- Fallstudien
- Übungsaufgaben
- Literaturstudium
- Diskussion

### Literatur

Reihe „SAP-Press“ bei Galileo Press bietet zu praktisch allen hier angesprochenen (und vielen weiteren) Einzelthemen SAP-Bücher auf unterschiedlichen Detailebenen

Allgemeine Grundlagen der WI:

- Laudon, K.C.; Laudon, J.P.; Schoder, D.: Wirtschaftsinformatik – eine Einführung. Akt. Aufl., Pearson, München
- Mertens, P. et al.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Akt. Aufl., Springer, Berlin
- Stahlknecht, P.; Hasenkamp, U.: Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Akt. Aufl., Springer, Berlin

ERP-spezifische Themen:

- Beckert, André; Beckert, Sebastian; Escherich, Bernhard (2012): Mobile Lösungen mit SAP. 1. Auflage. Galileo Press, Bonn u.a.
- Benz, Jochen; Höflinger, Markus (2011): Logistikprozesse mit SAP: Eine anwendungsbezogene Einführung

- Mit durchgehendem Fallbeispiel. 3. Auflage, Wiesbaden

- Dickersbach, Jörg Thomas; Keller, Gerhard; Weihrauch, Klaus (2006): Produktionsplanung und -steuerung mit SAP. 2. Auflage, Galileo Press, Bonn u.a.

- Härdler, Jürgen; Gonschorek, Torsten (2016): Betriebswirtschaftslehre für Ingenieure: Lehr- und Praxisbuch, 6. Auflage, Hanser, München

- Kurbel, Karl (2010): Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie. 7. Auflage. Oldenbourg, München

- Mertens, Peter (2009): Integrierte Informationsverarbeitung 1: Operative Systeme in der Industrie, 17. Auflage, Springer, Wiesbaden

- Mertens, Peter; Meier, Marco C. (2009): Integrierte Informationsverarbeitung 2. Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. 10. Auflage. Gabler, Wiesbaden

- Scheer, August-Wilhelm (1997): Wirtschaftsinformatik: Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse, 7. Auflage, Springer, Wiesbaden

Fachzeitschriften:

- PPS-Management
- Wirtschaftsinformatik

Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015



## Überbetriebliche Geschäftsprozesse und IT-Integration

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Pflichtmodul      Turnus: Sommersemester

Fachnummer: 5287      Prüfungsnummer: 2500080

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 4      Workload (h): 120      Anteil Selbststudium (h): 86      SWS: 3.0  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2533

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS								
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
										2	1	0																								

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden

1. kennen organisatorische und technische Grundlagen der überbetrieblichen IT-Integration,
2. können wesentliche Aussagen der Transaktionskostentheorie auf überbetriebliche Geschäftsprozesse anwenden,
3. kennen Möglichkeiten und Grenzen des Electronic Data Interchange,
4. können Optionen für die Gestaltung des E-Procurement diskutieren und
5. haben einen Überblick über wesentliche Inhalte anwendungsnaher Standards für die überbetriebliche IT-Integration,
6. kennen Möglichkeiten und Grenzen des Managements von Lieferketten (Supply Chain Management) und wissen, wie überbetriebliche Geschäftsprozesse mit Hilfe elektronischer Marktplätze unterstützt werden können.

### Vorkenntnisse

Kenntnisse aus den Modulen: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme & Geschäftsprozessmanagement

### Inhalt

Grundlagen  
 Koordination ökonomischer Leistungen  
 Electronic Data Interchange  
 Electronic Procurement  
 Supply Chain Management  
 Elektronische B2B-Marktplätze  
 Relevante Standards für die Integration überbetrieblicher Geschäftsprozesse

### Medienformen

Skripte der Vorlesung und Begleitmaterial der Übungen als Downloads abrufbar; In der Übung arbeiten die Teilnehmer mit einem bzw. mehreren elektronischen Marktplätzen.  
 Einsatz eines moodle-Kurses zur Organisation der gesamten Lehrveranstaltung sowie zur Kontrolle des Lernfortschritts  
 Moodle-Kursraum: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1326>

### Literatur

Arnold Picot, Ralf Reichwald, Rolf T. Wigand: Die grenzenlose Unternehmung - Information, Organisation und Management. Wiesbaden (neueste Auflage).  
 Daniel Corsten, Christoph Gabriel: Supply Chain Management erfolgreich umsetzen. Grundlagen, Realisierung und Fallstudien. Berlin - Heidelberg - New York, 2. Aufl. 2004  
 Ulrich M. Löwer: Interorganisational Standards. Managing Web Services Specifications for Flexible Supply Chains. München 2006  
 Zu den einzelnen Sitzungen werden weitere Literaturhinweise bekannt gegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Informatik 2010

Bachelor Informatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013

## Grundlagen der WI in Dienstleistungsunternehmen

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkenn.: Pflichtmodul      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5282      Prüfungsnummer: 2500113

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Volker Nissen

Leistungspunkte: 5	Workload (h): 150	Anteil Selbststudium (h): 116	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2534

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
													2	1	0																		

### Lernergebnisse / Kompetenzen

- Erwerb von Grundlagenwissen im Dienstleistungsbereich: Entwicklung und ökonomische Bedeutung des Dienstleistungssektors verstehen und erklären können
- Charakteristika von Dienstleistungen und ihrer Leistungserstellung verstehen
- Unterstützung der einzelnen Phasen des Dienstleistungsprozesses durch IT-Systeme erklären können
- Unterstützung verschiedener Dienstleistungsbranchen durch Integrierte Anwendungssysteme (Beispiele) im Backoffice- und Frontofficebereich kennen
- Besonderheiten digitaler Dienstleistungen und Bedeutung des Internets für Dienstleistungen und Dienstleister erläutern können
- Ausgewählte Prozess-Rahmenwerke des IT-Service Managements überblickartig kennen

### Vorkenntnisse

Fortgeschrittene Kenntnisse der allgemeinen Wirtschaftsinformatik (Besuch der Veranstaltungen des ersten bis dritten Semesters)

### Inhalt

- Einordnung der Thematik in die Wirtschaftsinformatik
- Grundlagen zum Dienstleistungssektor (Terminologie, Bedeutung, Perspektiven)
- Dienstleistungen: Terminologie, Formen, Eigenschaften, Abgrenzung von Sachgütern, Aspekt der hybriden Leistungsbündel
- Aspekte und Besonderheiten des Dienstleistungsmanagements bzw. von Dienstleistungsunternehmen
- IV-Unterstützung des Dienstleistungsprozesses
- Backoffice- und Frontoffice-Unterstützung im Dienstleistungssektor
- Überblick zu Integrierten Anwendungssystemen in ausgewählten Bereichen des Dienstleistungssektors: Banken, Hotel, Gesundheitswesen, Transport ....
- Grundlagen digitaler Dienstleistungen
- IV-als Dienstleistung: Überblick zu Prozess-Rahmenwerken des IT-Service Managements (ITIL; COBIT usw.)

### Medienformen

Präsentationsfolien: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1456>

Tafel  
 Diskussion  
 Fallstudien  
 Literaturstudium

### Literatur

- Leimeister, J.M.: Dienstleistungsengineering –und –management. Akt. Aufl., Springer, Berlin
- Bruhn, M.; Homburg, C. (Hrsg.): Handbuch Kundenbindungsmanagement, akt. Auflage., Gabler: Wiesbaden.
- Haller, S.: Dienstleistungsmanagement, akt. Auflage, Gabler: Wiesbaden
- Maleri, R. und Frietsche, U.: Grundlagen der Dienstleistungsproduktion, akt. Auflage, Springer: Berlin
- Meffert, H.; Bruhn, M.: Dienstleistungsmarketing. Grundlagen – Konzepte – Methoden, akt. Aufl., Gabler: Wiesbaden.
- Bodendorf, F.: Wirtschaftsinformatik im Dienstleistungsbereich, Springer: Berlin-Heidelberg-New York, 1999 (leider keine Neuauflage verfügbar)

#### Detailangaben zum Abschluss

Im Rahmen der Übung können max. 5 Bonuspunkte erreicht werden. Die entsprechenden Details werden zu Beginn der Vorlesung und in Moodle bekannt gegeben.

Corona bedingt sind nach Ermessen des Modulverantwortlichen unter Berücksichtigung der dann gegebenen Situation auch Take Home Exam oder Prüfungen im Online-Format möglich.

verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015

**ACHTUNG: Fach bzw. Modul wird nicht mehr angeboten!**

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Modul: Wirtschaftsinformatik



TECHNISCHE UNIVERSITÄT  
ILMENAU

## Grundlagen der Wirtschaftsinformatik in Industriebetrieben

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5283

Prüfungsnummer: 2500111

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 5	Workload (h): 150	Anteil Selbststudium (h): 116	SWS: 3.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden lernen den Einsatz von Informationstechnologie in Unternehmen kennen. Sie erhalten einen Überblick über betriebliche Informationssysteme, Kenntnisse über grundlegende Formen der integrierten betrieblichen Informationsverarbeitung, einen Überblick über wichtige Technologien und Methoden bei der Gestaltung und beim Betrieb betrieblicher Informationssysteme, Kenntnisse über das Management der Informationsverarbeitung sowie einen Einblick in betriebliche Standardsoftware.

### Vorkenntnisse

Kenntnisse aus den Fächern: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Modellierung betrieblicher Anwendungssysteme & Geschäftsprozessmanagement

### Inhalt

Y-CIM-Modell der Informationssysteme in einem Industriebetrieb Aufgaben der CIM-Bereiche Veränderungen im CIM-Konzept Integrationsansätze in der Wirtschaftsinformatik Workflowmanagement im Industriebetrieb Internet-basierte Informationssysteme Verteilte Anwendungen

### Medienformen

Skripte der Vorlesung und Begleitmaterialien der Übungen sind auf der Webseite des Fachgebietes Industriebetriebe (<http://www.tu-ilmenau.de/wi1>) abrufbar.

### Literatur

Mertens, P. (2001): Integrierte Informationsverarbeitung 1 - Operative Systeme in der Industrie, 13. Aufl., Wiesbaden. Mertens, P./Griese, J. (2000): Integrierte Informationsverarbeitung 2 - Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie, 8. vollständig überarbeitete Aufl., Wiesbaden. Mertens, P.: Integrierte Informationsverarbeitung – Administrations- und Dispositionssysteme in der Industrie. 12. Aufl., Gabler, Wiesbaden 2000. Weitere Literaturhinweise werden in der Lehrveranstaltung bekannt gegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010

## Grundlagen des Informationsmanagements

Fachabschluss: Prüfungsleistung schriftlich 60 min      Art der Notengebung: Gestufte Noten  
 Sprache: Deutsch      Pflichtkennz.: Pflichtmodul      Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5284      Prüfungsnummer: 2500073

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 5      Workload (h): 150      Anteil Selbststudium (h): 116      SWS: 3.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien      Fachgebiet: 2533

SWS nach	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
Fach-semester	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
													2	1	0																		

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Teilnehmer sind in der Lage, praktische und theoretische Probleme des Informationsmanagements zu analysieren und zu lösen. Nachdem Studierende die Veranstaltung besucht haben, können sie die Bedeutung der IT für Unternehmen realistisch einschätzen und verfügen über wesentliche Fähigkeiten, um Führungsaufgaben der Informationsversorgung in Unternehmen ausüben zu können.

### Vorkenntnisse

Kenntnisse aus den Fächern: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Systementwicklung & Projektmanagement.

### Inhalt

- Einführung
- Rolle der IT im Unternehmen
- Organisation der IT-Aufgaben
- Informationsbedarfsanalyse
- Datenmanagement
- Wirtschaftlichkeit der IT
- Kosten- und Leistungs(ver)rechnung zwischen IT- und Fachbereich
- Messsysteme im Informationsmanagement
- IT-Qualitätsmanagement
- IT-Sicherheitsmanagement

### Medienformen

Skripte der Vorlesungen und Begleitmaterial der Übungen als Download;  
 In den Übungen wenden die Studierenden in der Vorlesung vermittelte Instrumente und Methoden an.  
 Einsatz eines moodle-Kurses zur Organisation der gesamten Lehrveranstaltung sowie zur Kontrolle des Lernfortschritts  
 Moodle-Kursraum: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=551>

### Literatur

Lutz J. Heinrich, Dirk Stelzer: Informationsmanagement: Grundlagen, Aufgaben, Methoden. München, jeweils neueste Auflage.  
 Helmut Krcmar: Informationsmanagement. Berlin - Heidelberg - New York, jeweils neueste Auflage.  
 Zu den einzelnen Themen werden weitere Literaturhinweise bekannt gegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Informatik 2010
- Bachelor Informatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2009
- Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2010

Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2011  
Master Allgemeine Betriebswirtschaftslehre 2013  
Master Medienwirtschaft 2011  
Master Medienwirtschaft 2014  
Master Medienwirtschaft 2015  
Master Medienwirtschaft 2018

## Proseminar Wirtschaftsinformatik

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ

Art der Notengebung: Gestufte Noten

Sprache: Deutsch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: Wintersemester

Fachnummer: 5285

Prüfungsnummer: 2500114

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Dirk Stelzer

Leistungspunkte: 6	Workload (h): 180	Anteil Selbststudium (h): 158	SWS: 2.0																		
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2533																		
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester					0	2	0														

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden sind in der Lage, ein abgegrenztes Thema aus der Wirtschaftsinformatik zu verstehen, zusammenhängend darzustellen und kritisch zu würdigen. Sie erlernen:

- Den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen.
- Verschiedene Meinungen und Literaturströme zu identifizieren und zu systematisieren.
- Eine Ausarbeitung nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Systematik zu erstellen und eine eigenständige Position zu beziehen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Ergebnisse sowohl schriftlich als auch mündlich zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorkenntnisse

Keine

### Inhalt

Die Proseminararbeit ist eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit bestehend aus schriftlichem Teil sowie Vortrag (inklusive Diskussion) zu einem vorgegebenen Thema.

### Medienformen

- Literaturstudium
  - schriftliche Seminararbeit
  - mündliche Präsentation wichtiger Inhalte der Seminararbeit
  - Diskussion mit den anderen Hauptseminarteilnehmern und den Dozenten
- Einsatz eines moodle-Kurses zur Organisation der gesamten Lehrveranstaltung sowie zur Kontrolle des Lernfortschritts

Moodle-Kursraum, FG IWM: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/info.php?id=1116>

Moodle-Kursraum, FG WID: <https://moodle2.tu-ilmenau.de/course/index.php?categoryid=419>

### Literatur

- Abhängig vom jeweiligen Seminarschwerpunkt und Seminararbeitsthema
- Einstiegsliteratur vom jeweiligen Betreuer als Grundlage eigener Literatursuche

### Detailangaben zum Abschluss

verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015



## Modul: Soft Skills

Modulnummer: 8939

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Ziel des Moduls ist der Erwerb von Fähigkeiten im Bereich der Fremdsprachen sowie der Geistes- und Sozialwissenschaften.

Die Studierenden haben die Kompetenz, sich im internationalen Wirtschaftsleben in konkreten Kommunikationssituationen sprachlich und außersprachlich adäquat zu verständigen sowie die Inhalte komplexer Texte zu wirtschaftlichen Themen zu erfassen.

Die Studierenden können Vorträgen und Präsentationen in einer Fremdsprache folgen und beherrschen die theoretischen Grundlagen des Vortragens eigener Arbeits- und Forschungsergebnisse in dieser Sprache.

Im Rahmen des Studium Generale erlernen die Studierenden, Entwicklungen in den Technik- und Naturwissenschaften, insbesondere in den Disziplinen ihres Studienfaches, in aktuelle und historische Entwicklungen in der Gesellschaft in politischer, kultureller und philosophischer Hinsicht einordnen und interpretieren. Sie erwerben zudem Sozialkompetenzen sowie allgemeine Methodenkompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

keine Voraussetzung

### Detailangaben zum Abschluss

## Fremdsprachen 1

Fachabschluss: Studienleistung schriftlich Art der Notengebung: Testat / Generierte

Sprache: Englisch, Französisch und Spanisch Pflichtkenn.: Pflichtmodul Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 5332

Prüfungsnummer: 2000005

Fachverantwortlich: Dr. Kerstin Steinberg-Rahal

Leistungspunkte: 2	Workload (h): 60	Anteil Selbststudium (h): 38	SWS: 2.0							
Zentralinstitut für Bildung		Fachgebiet: 673								
SWS nach Fach- semester	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS
	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P	V S P
	0 2 0									

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens Die Studierenden sind in der Lage, sich im internationalen Wirtschaftsleben in konkreten Kommunikationssituationen sprachlich und außersprachlich adäquat zu verständigen sowie die Hauptinhalte komplexer Texte zu wirtschaftlichen Themen zu erfassen. Sie sind fähig, sich detailliert zu Aspekten des Arbeitslebens und ihren konkreten Arbeitsinhalten zu äußern und beherrschen die unterschiedlichen Formen der mündlichen und schriftlichen Wirtschaftskommunikation. Die Studierenden können Vorträgen und Präsentationen in der jeweiligen Fremdsprache folgen und beherrschen die theoretischen Grundlagen des Vortragens eigener Arbeits- und Forschungsergebnisse in der Fremdsprache.

### Vorkenntnisse

Abiturniveau

### Inhalt

Vermittlung relevanter, themenspezifischer Lexik und Grammatik, Training von typischen Sprachhandlungen in relevanten Situationen unter Einbeziehung relevanter Textsorten und Kommunikationsverfahren Themen: Kulturelle Vielfalt und Etikette, Firmenstrukturen und Personalbeschaffung, geschäftliche Telefonate, Wirtschaftskorrespondenz, Präsentationen

### Medienformen

CD, Kassette, Video, DVD

### Literatur

Skript

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB

## Fremdsprachen 2

Fachabschluss: Studienleistung schriftlich

Art der Notengebung: Testat / Generierte

Sprache: Englisch

Pflichtkenn.: Pflichtmodul

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 5333

Prüfungsnummer: 2000006

Fachverantwortlich: Dr. Kerstin Steinberg-Rahal

Leistungspunkte: 2	Workload (h): 60	Anteil Selbststudium (h): 38	SWS: 2.0																		
Zentralinstitut für Bildung		Fachgebiet: 673																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester							0	2	0												

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Stufe C1 des Europäischen Referenzrahmens Die Studierenden sind in der Lage, ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend zu einem breiten Themenspektrum aus ihrem Fachgebiet ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen wirtschaftsbezogenen Frage erläutern sowie sich in Fachdiskussionen sprachlich adäquat äußern, ohne dabei öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie sind in der Lage, die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben sowie in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel unter Verwendung verschiedener Mittel zur Textverknüpfung zu gebrauchen.

### Vorkenntnisse

Abiturniveau Englisch sowie erfolgreicher Abschluss des GK Wirtschaftsenglisch (entspricht Stufe B2 des Europäischen Referenzrahmens)

### Inhalt

Fachübergreifende wirtschaftsbezogene Themen (z.B. Meetings, Bankwesen, Marketing, Werbung), Vermittlung relevanter, themenspezifischer Lexik u. Grammatik, Training von typischen Sprachhandlungen in unterschiedlichen Situationen unter Einbeziehung relevanter Textsorten und Kommunikationsverfahren (z.B. Handelskorrespondenzen, effektives Telefonieren, Auskünfte einholen, Aufträge auslösen, Beschwerden ergehen lassen bzw. regeln, u.a.)

### Medienformen

Kassette/CD, Video, DVD

### Literatur

Skript

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
 Bachelor Medienwirtschaft 2010  
 Bachelor Medienwirtschaft 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
 Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB

## Studium generale

Fachabschluss: Studienleistung alternativ Art der Notengebung: Testat / Generierte

Sprache: Deutsch

Pflichtkenn.: Pflichtmodul

Turnus: ganzjährig

Fachnummer: 1609

Prüfungsnummer: 2000002

Fachverantwortlich: Dr. Uwe Geishendorf

Leistungspunkte: 2	Workload (h): 60	Anteil Selbststudium (h): 38	SWS: 2.0																		
Zentralinstitut für Bildung		Fachgebiet: 672																			
SWS nach	1.FS	2.FS	3.FS	4.FS	5.FS	6.FS	7.FS	8.FS	9.FS	10.FS											
Fach-	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P
semester							2	0	0												

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden können die Entwicklungen in den Technik- und Naturwissenschaften, insbesondere in den Disziplinen ihres Studienfaches in aktuelle und historische Entwicklungen in der Gesellschaft in politischer, kultureller und philosophischer Hinsicht einordnen und interpretieren. Sie erwerben zudem Sozialkompetenzen sowie allgemeine Methodenkompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens.

Das Themenspektrum umfasst die Kompetenz- und Wissensbereiche:

**Basiskompetenz:** Vermittlung notwendiger Kompetenzen für ein erfolgreiches Studium und die spätere Berufstätigkeit auf den.

**Orientierungswissen:** Vermittlung fachübergreifender Studieninhalte, die Bezüge zwischen verschiedenen Wissenschaftsdisziplinen herstellen und vertiefen sowie weitergehende geistige Orientierung geben.

### Vorkenntnisse

Keine

### Inhalt

Beim Studium generale der TU Ilmenau handelt es sich um ein geistes- und sozialwissenschaftliches Begleitstudium, in dem den Studierenden Inhalte anderer Disziplinen vermittelt werden. Mit den wahlobligatorischen Lehrveranstaltungen des Studium generale wird ein breites Spektrum an aktuellen und historischen Themen abgedeckt, wobei sowohl Problemfelder behandelt werden, die sich unmittelbar aus der Entwicklung der Technik- und Naturwissenschaften ergeben, als auch solche, die sich mit allgemeineren sozialen, wirtschaftlichen, politischen, philosophischen und kulturellen Fragen beschäftigen. Die Studierenden wählen dabei aus einem Katalog angebotener Lehrveranstaltungen des Studiums generale Kurse entsprechend der Anforderungen ihrer Studienordnungen.

### Medienformen

Skript, Power-Point, Overhead, Tafel, Audio- und Video-Material (in Abhängigkeit vom jeweiligen Kurs)

### Literatur

Keine Angabe möglich, da jedes Semester verschiedenen Angebote an Themen; Literatur wird zu Beginn des jeweiligen Faches bekannt gegeben.

### Detailangaben zum Abschluss

In Abhängigkeit vom jeweiligen Kurs werden Klausuren oder Hausarbeiten geschrieben bzw. Seminarvorträge gehalten.

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Biomedizinische Technik 2008  
 Bachelor Elektrotechnik und Informationstechnik 2008  
 Bachelor Fahrzeugtechnik 2008  
 Bachelor Informatik 2010  
 Bachelor Ingenieurinformatik 2008  
 Bachelor Maschinenbau 2008  
 Bachelor Mathematik 2009  
 Bachelor Mechatronik 2008  
 Bachelor Medientechnologie 2013

Bachelor Medienwirtschaft 2009  
Bachelor Medienwirtschaft 2010  
Bachelor Medienwirtschaft 2011  
Bachelor Optronik 2008  
Bachelor Technische Kybernetik und Systemtheorie 2010  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2009  
Bachelor Werkstoffwissenschaft 2011  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB

## Modul: Praktikum und Bachelorarbeit

Modulnummer: 8943

Modulverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Modulabschluss: Fachprüfung/Modulprüfung generiert

### Lernergebnisse

Im Rahmen des Proseminars Wirtschaftsinformatik und der Bachelorarbeit erlernen die Studenten, das Wissen ihres bisherigen Studiums anzuwenden und dieses um theoretische und praktische Erfahrungen zu ergänzen.

### Voraussetzungen für die Teilnahme

Bachelorarbeit - Siehe § 7 Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen für den Studiengang Wirtschaftsinformatik!

Fachpraktikum - Siehe Abschnitt 3 Studienordnung!

### Detailangaben zum Abschluss

## Bachelorarbeit

Fachabschluss: Bachelorarbeit schriftlich 3 Monate Art der Notengebung: Generierte Noten  
 Sprache: Deutsch und Englisch Pflichtkennz.: Pflichtmodul Turnus: unbekannt

Fachnummer: 6030 Prüfungsnummer: 99002

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 12 Workload (h): 360 Anteil Selbststudium (h): 360 SWS: 0.0  
 Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
																360 h																	

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Die Studierenden verstehen es, sich mit einem speziellen Forschungsthema aus der BWL, der VWL, dem Recht oder der Wirtschaftsinformatik vertieft auseinanderzusetzen. Sie sind in der Lage,

- den Stand der Literatur zu recherchieren, einzuordnen und zu würdigen,
- verschiedene Meinungen und Trends in der Literatur zu identifizieren und zu systematisieren,
- spezielle Teilaspekte einer Themenstellung herauszuarbeiten und zu spezifizieren,
- offene Forschungsfragen zu identifizieren und zu formulieren,
- eine Forschungsfrage nach einer in der Fachdisziplin anerkannten Methode zu bearbeiten und eigenständige Ergebnisse zu erzielen.

Die Studierenden erwerben die Kompetenzen, die erarbeiteten Fragestellungen und Ergebnisse zu präsentieren und dabei die formalen und inhaltlichen Anforderungen wissenschaftlichen Arbeitens einzuhalten.

### Vorkenntnisse

Voraussetzung für die Ausgabe des Themas sind alle geforderten Prüfungs- und Studienleistungen mit Ausnahme des Fachpraktikums und höchstens einer Prüfungsleistung.

### Inhalt

selbstständige Bearbeitung eines fachspezifischen Themas unter Anleitung, Konzeption eines Arbeitsplanes, Einarbeitung in die Literatur, Erarbeitung der notwendigen wissenschaftlichen Methoden, Durchführung und Auswertung, Diskussion der Ergebnisse, Erstellung der Bachelorarbeit

### Medienformen

schriftliche Arbeit

### Literatur

wird mit Ausgabe des Themas bekannt gegeben oder ist selbstständig zu recherchieren

### Detailangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

- Bachelor Medienwirtschaft 2009
- Bachelor Medienwirtschaft 2010
- Bachelor Medienwirtschaft 2011
- Bachelor Medienwirtschaft 2013
- Bachelor Medienwirtschaft 2015
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013
- Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2008 Vertiefung MB
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung ET
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2010 Vertiefung MB

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2011 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2013 Vertiefung MB  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung ET  
Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen 2015 Vertiefung MB



## Fachpraktikum

Fachabschluss: Prüfungsleistung alternativ Art der Notengebung: Testat unbenotet

Sprache: Deutsch und Englisch

Pflichtkennz.: Pflichtmodul

Turnus: unbekannt

Fachnummer: 6107

Prüfungsnummer: 99001

Fachverantwortlich: Prof. Dr. Steffen Straßburger

Leistungspunkte: 12	Workload (h): 360	Anteil Selbststudium (h): 360	SWS: 0.0
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften und Medien			Fachgebiet: 2531

SWS nach Fach- semester	1.FS			2.FS			3.FS			4.FS			5.FS			6.FS			7.FS			8.FS			9.FS			10.FS					
	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P	V	S	P			
	12 Wo.																																

### Lernergebnisse / Kompetenzen

Mit der berufspraktischen Tätigkeit werden die Studierenden befähigt, die im Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse im Rahmen praktischer Aufgaben anzuwenden und sich so auf die praktische Berufswelt vorzubereiten. Fachliches und fachübergreifendes Wissen können erprobt und angewandt werden und das Kennenlernen der Sozialstruktur des Unternehmens unterstützt die Herausbildung sozialer und kommunikativer Kompetenzen.

### Vorkenntnisse

Es müssen mindestens 120 Leistungspunkte erworben worden sein.

### Inhalt

Während des Fachpraktikums soll der Studierende Fertigkeiten und berufspraktische Kenntnisse auf dem Gebiet der Wirtschaftsinformatik erwerben. Das Praktikum umfasst Tätigkeiten vornehmlich in öffentlichen Institutionen, Beratungs-, Industrie- und Dienstleistungsunternehmen. Studierenden sollen weiterhin die verschiedenen Bereiche von Unternehmen und Institutionen in ihren Aufgaben und Arbeitsweisen sowie in ihrem Zusammenwirken kennen lernen und Einblicke in die Arbeitswelt gewinnen. Insbesondere sollen Studierende mit den Aufgaben und Arbeitsmethoden ihres zukünftigen Arbeitsgebietes vertraut werden.

### Medienformen

### Literatur

Selbstständige Recherche bzw. Bekanntgabe im Praktikumsbetrieb

### Detaillangaben zum Abschluss

### verwendet in folgenden Studiengängen:

Bachelor Wirtschaftsinformatik 2009  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2010  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2011  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2013  
 Bachelor Wirtschaftsinformatik 2015



## **Glossar und Abkürzungsverzeichnis:**

LP	Leistungspunkte
SWS	Semesterwochenstunden
FS	Fachsemester
V S P	Angabe verteilt auf Vorlesungen, Seminare, Praktika
N.N.	Nomen nominandum, Platzhalter für eine noch unbekannte Person (wikipedia)
Objektypen lt. Inhaltsverzeichnis	K=Kompetenzfeld; M=Modul; P,L,U= Fach (Prüfung,Lehrveranstaltung,Unit)