

# MODULHANDBUCH

## **Bachelor of Engineering**

Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Elektrotechnik  
(FS-BAWET)

**180 ECTS**

**Fernstudium**

Klassifizierung: Grundständig

# Inhaltsverzeichnis

---

## 1. Semester

### **Modul BBWL-01: Betriebswirtschaftslehre**

Modulbeschreibung .....	13
Kurs BBWL01-01: BWL I .....	16
Kurs BBWL02-01: BWL II .....	21

### **Modul DLBWIR-01: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten**

Modulbeschreibung .....	27
Kurs BWIR01-01: Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten .....	29

### **Modul DLBWINGM: Grundlagen der Mathematik**

Modulbeschreibung .....	35
Kurs DLBWINGM01: Grundlagen der Mathematik .....	37

### **Modul DLBWINGP: Grundlagen der Physik**

Modulbeschreibung .....	43
Kurs DLBWINGP01: Grundlagen der Physik .....	45

### **Modul DLBAETLET: Lineare Elektrotechnik**

Modulbeschreibung .....	51
Kurs DLBAETLET01: Lineare Elektrotechnik .....	53

### **Modul DLBDBAPM: Agiles Projektmanagement**

Modulbeschreibung .....	57
Kurs DLBDBAPM01: Agiles Projektmanagement .....	59

---

## 2. Semester

### **Modul DLBKA: Kollaboratives Arbeiten**

Modulbeschreibung .....	69
Kurs DLBKA01: Kollaboratives Arbeiten .....	71

### **Modul BMAR-01: Marketing**

Modulbeschreibung .....	77
Kurs BMAR01-01: Marketing I .....	79
Kurs BMAR02-01: Marketing II .....	84

### **Modul DLBOUM-01: Ökonomie und Markt**

Modulbeschreibung .....	89
Kurs DLBOUM01-01: Ökonomie und Markt .....	91

#### **Modul DLBAETEM: Elektrische Messtechnik**

Modulbeschreibung .....	97
Kurs DLBAETEM01: Elektrische Messtechnik .....	99

#### **Modul DLBAETGEH: Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik**

Modulbeschreibung .....	103
Kurs DLBAETGEH01: Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik .....	105

#### **Modul DLBINGDT: Design Thinking**

Modulbeschreibung .....	109
Kurs DLBINGDT01: Design Thinking .....	111

#### **Modul DLBMABPPPMS: Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum**

Modulbeschreibung .....	117
Kurs DLBMABPPPMS01: Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum .....	119

### **3. Semester**

#### **Modul DLBIHK: Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen**

Modulbeschreibung .....	127
Kurs DLBIHK01: Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen .....	129

#### **Modul BKLR-01: Kosten- und Leistungsrechnung**

Modulbeschreibung .....	135
Kurs BKLR01-01: Kosten- und Leistungsrechnung I .....	137
Kurs BKLR02-01: Kosten- und Leistungsrechnung II .....	142

#### **Modul DLBROST\_D: Sensorik**

Modulbeschreibung .....	149
Kurs DLBROST01_D: Sensorik .....	151

#### **Modul DLBAETEFW: Elektrische Felder und Wechselstromtechnik**

Modulbeschreibung .....	157
Kurs DLBAETEFW01: Elektrische Felder und Wechselstromtechnik .....	159

#### **Modul DLBAETSS: Simulation von Schaltungen**

Modulbeschreibung .....	165
Kurs DLBAETSS01: Simulation von Schaltungen .....	167

#### **Modul DLBCCPCJ: Projekt: Customer Journey**

Modulbeschreibung .....	171
-------------------------	-----

Kurs DLBCCPCJ01: Projekt: Customer Journey .....	173
--	-----

---

#### 4. Semester

##### **Modul DLBROSS\_D: Signale und Systeme**

Modulbeschreibung .....	181
Kurs DLBROSS01_D: Signale und Systeme .....	183

##### **Modul DLBLOFUI-01: Investition und Finanzierung**

Modulbeschreibung .....	187
Kurs DLBLOFUI01-01: Investition und Finanzierung .....	189

##### **Modul DLBAETSATE: Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik**

Modulbeschreibung .....	197
Kurs DLBAETSATE01: Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik .....	199

##### **Modul DLBLOSCM: Supply Chain Management**

Modulbeschreibung .....	203
Kurs DLBLOSCM01: Supply Chain Management .....	205

##### **Modul BWBC1: Business-Controlling I**

Modulbeschreibung .....	211
Kurs BWBC01: Business-Controlling I .....	213

##### **Modul DLBAETPRS: Projekt: Realisierung von Schaltungen**

Modulbeschreibung .....	217
Kurs DLBAETPRS01: Projekt: Realisierung von Schaltungen .....	219

---

#### 5. Semester

##### **Modul DLBBWPU: Personal und Unternehmensführung**

Modulbeschreibung .....	227
Kurs DLBBWPU01: Personal und Unternehmensführung .....	229

##### **Modul DLBAETDIT: Digital- und Informationstechnik**

Modulbeschreibung .....	235
Kurs DLBAETDIT01: Digital- und Informationstechnik .....	237

##### **Modul DLBAETPMLS: Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen**

Modulbeschreibung .....	241
Kurs DLBAETPMLS01: Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen .....	243

##### **Modul BUPL: Unternehmensplanspiel**

Modulbeschreibung .....	247
Kurs BUPLO1: Unternehmensplanspiel .....	249
<b>Modul DLBWETWESG: Elektronische Schaltungen - Grundlagen</b>	
Modulbeschreibung .....	255
Kurs DLBAETGEES01: Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente .....	258
Kurs DLBAETTTS01: Transistoren und Transistorschaltungen .....	262
<b>Modul DLBROEIRA_D: Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	267
Kurs DLBROEIRA01_D: Robotische Handling-Systeme .....	269
Kurs DLBROEIRA02_D: Automatisierungstechnik .....	272
<b>Modul DLBWETWPES: Programmierung eingebetteter Systeme</b>	
Modulbeschreibung .....	277
Kurs DLBROES01_D: Embedded Systems .....	279
Kurs DLBROEPRS01_D: Roboterprogrammierung mit C/C++ .....	282
<b>Modul DLBAETWIT: Informationstechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	285
Kurs DLBAETWIT01: Kommunikationstechnik .....	287
Kurs DLBAETWIT02: Nachrichtentechnik .....	291
<b>Modul DLBAETWST: Sensortechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	295
Kurs DLBROEICR02_D: Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung .....	297
Kurs DLBAETWST02: Projekt: Sensoren und Aktoren .....	300
<b>Modul DLBINGSD_E: Smart Devices</b>	
Modulbeschreibung .....	303
Kurs DLBINGSD01_E: Smart Devices I .....	305
Kurs DLBINGSD02_E: Smart Devices II .....	309

---

## 6. Semester

<b>Modul DLBWETWESV: Elektronische Schaltungen - Vertiefung</b>	
Modulbeschreibung .....	315
Kurs DLBAETOOS01: Operationsverstärker und OPV-Schaltungen .....	318
Kurs DLBAETWME01: Elektronische Filter .....	322
<b>Modul DLBROEIRA_D: Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	327
Kurs DLBROEIRA01_D: Robotische Handling-Systeme .....	329
Kurs DLBROEIRA02_D: Automatisierungstechnik .....	332

<b>Modul DLBWETWPES: Programmierung eingebetteter Systeme</b>	
Modulbeschreibung .....	337
Kurs DLBROES01_D: Embedded Systems .....	339
Kurs DLBROEPRS01_D: Roboterprogrammierung mit C/C++ .....	342
<b>Modul DLBAETWIT: Informationstechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	345
Kurs DLBAETWIT01: Kommunikationstechnik .....	347
Kurs DLBAETWIT02: Nachrichtentechnik .....	351
<b>Modul DLBAETWST: Sensortechnik</b>	
Modulbeschreibung .....	355
Kurs DLBROEICR02_D: Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung .....	357
Kurs DLBAETWST02: Projekt: Sensoren und Aktoren .....	360
<b>Modul BWAF: Advanced Leadership</b>	
Modulbeschreibung .....	363
Kurs BWAF01: Advanced Leadership I .....	366
Kurs BWAF02: Advanced Leadership II .....	371
<b>Modul BWAV: Angewandter Vertrieb</b>	
Modulbeschreibung .....	375
Kurs BWAV01: Angewandter Vertrieb I .....	378
Kurs BWAV02: Angewandter Vertrieb II .....	382
<b>Modul BWCN: Business Consulting</b>	
Modulbeschreibung .....	387
Kurs BWCN01: Business Consulting I .....	389
Kurs BWCN02: Business Consulting II .....	393
<b>Modul BWEC-01: E-Commerce</b>	
Modulbeschreibung .....	397
Kurs BWEC01-01: E-Commerce I .....	399
Kurs BWEC02-01: E-Commerce II .....	402
<b>Modul DLBLOGC1: Global Commerce I</b>	
Modulbeschreibung .....	405
Kurs DLBLOGC101: Globale Unternehmen und Globalisierung .....	408
Kurs DLBLOGC102: Global Sourcing .....	414
<b>Modul BWINT-02: International Management</b>	
Modulbeschreibung .....	419
Kurs BWINT01: International Management .....	422
Kurs DLFSWE01: Zertifikatskurs Englisch .....	426

**Modul BWMI-01: Internationales Marketing und Branding**

Modulbeschreibung .....	429
Kurs BWMI01-01: Internationales Marketing .....	432
Kurs BWMI02: Internationales Brand-Management .....	438

**Modul DLBLOISCM1: Industrielles Supply Chain Management I**

Modulbeschreibung .....	443
Kurs DLBLOISCM101: Management und Logistik in der Produktion .....	446
Kurs DLBLOISCM102: Einkauf, Beschaffung und Distribution .....	450

**Modul DLBINGITAM: IT-Anforderungsmanagement**

Modulbeschreibung .....	457
Kurs IREN01: Requirements Engineering .....	460
Kurs ISPE01: Spezifikation .....	466

**Modul DLBMSM-01: Online- und Social-Media-Marketing**

Modulbeschreibung .....	473
Kurs DLBMSM01-01: Onlinemarketing .....	476
Kurs DLBMSM02-01: Social-Media-Marketing .....	483

**Modul DLERP: Enterprise Resource Planning**

Modulbeschreibung .....	491
Kurs DLERP01: Enterprise Resource Planning .....	493

**Modul DLFUFG: Unternehmensfinanzierung**

Modulbeschreibung .....	497
Kurs DLFUFG01: Corporate Finance .....	500
Kurs DLFUFG02: Finanzmanagement .....	505

**Modul DLFSWI: Fremdsprache Italienisch**

Modulbeschreibung .....	509
Kurs DLFSWI01: Zertifikatskurs Italienisch .....	511
Kurs DLFSI01: Fremdsprache Italienisch .....	514

**Modul DLFSWF: Fremdsprache Französisch**

Modulbeschreibung .....	517
Kurs DLFSWF01: Zertifikatskurs Französisch .....	519
Kurs DLFSF01: Fremdsprache Französisch .....	522

**Modul DLFSWS: Fremdsprache Spanisch**

Modulbeschreibung .....	525
Kurs DLFSWS01: Zertifikatskurs Spanisch .....	527
Kurs DLFS01: Fremdsprache Spanisch .....	530

**Modul DLFSWE: Fremdsprache Englisch**



Modulbeschreibung .....	533
Kurs DLFSWE01: Zertifikatskurs Englisch .....	535
Kurs DLFSE01: Fremdsprache Englisch .....	538
<b>Modul DLBSG: Studium Generale</b>	
Modulbeschreibung .....	541
Kurs DLBSG01: Studium Generale I .....	543
Kurs DLBSG02: Studium Generale II .....	546
<b>Modul DLBEPWDE: Digital Entrepreneurship</b>	
Modulbeschreibung .....	549
Kurs DLBLODB01: Digitale Business-Modelle .....	551
Kurs DLBEPWDE01: Projekt: Digital Entrepreneurship .....	557
<b>Modul DLBEPWSEP_E: Sustainable Entrepreneurship</b>	
Modulbeschreibung .....	561
Kurs DLBBAS01_E: Sustainability .....	564
Kurs DLBEPWSEP01_E: Project: Sustainable Entrepreneurship .....	568
<b>Modul DLBEPWITN: Innovative Technologien und Nachhaltigkeit</b>	
Modulbeschreibung .....	571
Kurs DLBEPWITN01: Circular Economy .....	574
Kurs DLBEPWITN02: Nachhaltige Technologien .....	578
<b>Modul DLBEPWWEN: Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit</b>	
Modulbeschreibung .....	581
Kurs DLBLONQM01: Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement .....	584
Kurs BETH01: Wirtschaftsethik .....	590
<b>Modul BBAK: Bachelorarbeit</b>	
Modulbeschreibung .....	595
Kurs BBAK01: Bachelorarbeit .....	597
Kurs BBAK02: Kolloquium .....	602



# 1. Semester

---



# Betriebswirtschaftslehre

Modulcode: BBWL-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Broens (BWL I ) / Prof. Dr. Michael Broens (BWL II)

## Kurse im Modul

- BWL I (BBWL01-01)
- BWL II (BBWL02-01)

## Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	<p><u>BWL I</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten</li> </ul> <p><u>BWL II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten</li> </ul>

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****BWL I**

- Gegenstand der Betriebswirtschaftslehre
- Wandel der Anforderungen an Unternehmen
- Systembeziehungen eines Unternehmens
- Wirtschaften als Erkenntnisgegenstand der BWL (ökonomisches Prinzip, Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Renditen etc.)
- Unternehmerisches Handeln (Ziele von Unternehmen, Entscheidungsprozess)
- Konstitutive Entscheidungen (Standortwahl und Rechtsformwahl)
- Grundbegriffe der Organisation und organisatorische Ansätze

**BWL II**

- Wertschöpfungsprozess
- Betriebswirtschaftliche Funktionsbereiche:
  - Beschaffung (Strategische und operative Beschaffung)
  - Produktion (Produktionsfaktoren und Produktionsverfahren)
  - Absatz (Absatz- und Marktbearbeitungsstrategien, Marketing-Instrumente)
- Personalmanagement und -führung (Führungsstile, Management-by-Modelle)

### Qualifikationsziele des Moduls

#### BWL I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die betriebswirtschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen anzuwenden.
- Wirtschaftssubjekte erläutern zu können sowie Modelle der Betriebswirtschaftslehre zu hinterfragen.
- ein Dilemma zwischen begrenzten Gütern und unendlichen Bedürfnissen zu erkennen sowie die Anwendung von ökonomischen Prinzipien zu reflektieren.
- Unternehmensziele zu klassifizieren und zu formulieren.
- einen allgemeinen unternehmerischen Entscheidungsprozess zu beschreiben und anzuwenden.
- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl und Rechtsformwahl von Betrieben zu verstehen und zu hinterfragen.
- Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen zu erkennen und zu gestalten.

#### BWL II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den betriebswirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess zu skizzieren und Verknüpfungen innerhalb der Wertschöpfungskette zu erkennen.
- kernorientierte, unterstützende und führungsbezogene Prozesse zu beurteilen.
- Beschaffungsaufgaben zu unterscheiden sowie die optimale Bestellmenge zu bestimmen.
- Fertigungstypen und -verfahren zu unterscheiden und nach Nutzungserfordernis zu beurteilen.
- Marketing-Instrumente anzuwenden und deren Einsatzerfolg zu beurteilen.
- Aufgaben und Ziele des Personalmanagements und der Personalführung zu analysieren und zu planen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

## BWL I

Kurscode: BBWL01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

**Beschreibung des Kurses**

Der Kurs BWL I setzt sich mit den Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auseinander. Er vermittelt den Studierenden einen Überblick über die unterschiedlichen Funktionsbereiche eines Betriebs und schafft damit ein Grundverständnis zu den grundsätzlichen Fragen des Wirtschaftens in Unternehmen. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Basiswissen, um darauf aufbauend das betriebswirtschaftliche Spezialwissen im weiteren Verlauf des Studiums zu erwerben.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die betriebswirtschaftlichen sowie wirtschaftswissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen anzuwenden.
- Wirtschaftssubjekte erläutern zu können sowie Modelle der Betriebswirtschaftslehre zu hinterfragen.
- ein Dilemma zwischen begrenzten Gütern und unendlichen Bedürfnissen zu erkennen sowie die Anwendung von ökonomischen Prinzipien zu reflektieren.
- Unternehmensziele zu klassifizieren und zu formulieren.
- einen allgemeinen unternehmerischen Entscheidungsprozess zu beschreiben und anzuwenden.
- konstitutive Entscheidungen wie die Standortwahl und Rechtsformwahl von Betrieben zu verstehen und zu hinterfragen.
- Aufbau- und Ablauforganisation im Unternehmen zu erkennen und zu gestalten.

**Kursinhalt**

1. Grundelemente der BWL
  - 1.1 Definition BWL
  - 1.2 Sektoren der Wirtschaft
  - 1.3 Wandel der Anforderungen an Unternehmen
  - 1.4 Systembeziehungen eines Unternehmens



2. Wirtschaften als Erkenntnisgegenstand der BWL
  - 2.1 Der Mensch als Wirtschaftssubjekt
  - 2.2 Bedürfnisse, Bedarf, Nachfrage
  - 2.3 Prinzipien und Ziele wirtschaftlichen Handelns
3. Unternehmerisches Handeln
  - 3.1 Unternehmensziele
  - 3.2 Entscheidungsprozess
4. Konstitutive Entscheidungen
  - 4.1 Standort
  - 4.2 Rechtsformen am Beispiel Deutschlands
5. Organisation
  - 5.1 Begriffsdefinitionen und organisatorische Elemente
  - 5.2 Organisatorische Strukturmodelle

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Allbach, H. (2009): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Einführung. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Balderjahn, I./Specht, G. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 7. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Schierenbeck, H./Wöhle, C. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 19. Auflage, Oldenbourg, München.
- Staehle, W.H./Conrad, P./Sydow, J. (2018): Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 9. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte – Funktionen – Fallstudien. 7. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K. (2016): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Umfassende Einführung aus managementorientierter Sicht. 8. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Thommen, J.-P./Achleitner, A.-K./Hachmeister, D./ Jarchow, S./ Kaiser, G. (2017): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Arbeitsbuch. 8. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Wöhe, G./Döring, U. (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Auflage, Vahlen, München.
- Wöhe, G./ Döring, U./Brösel, G. (2016): Übungsbuch zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 15. Auflage, Vahlen, München.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## BWL II

Kurscode: BBWL02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

### Beschreibung des Kurses

Der Kurs BWL II baut auf den mit dem Kurs BWL I gesetzten Grundlagen und Grundbegriffen der Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre auf. Er vermittelt den Studierenden einen vertiefenden Einblick in den güterwirtschaftlichen Leistungsprozess, wobei Aspekte der betriebswirtschaftlichen Teilfunktionen Beschaffung, Produktion, Absatz sowie Personalmanagement und -führung behandelt werden. Mit dem erfolgreichen Abschluss des Kurses verfügen die Studierenden über das Detailwissen, um darauf aufbauend Kurse zu betriebswirtschaftlichen Spezialfragen sowie Funktions- und Branchenvertiefungen zu studieren.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den betriebswirtschaftlichen Wertschöpfungsprozess zu skizzieren und Verknüpfungen innerhalb der Wertschöpfungskette zu erkennen.
- kernorientierte, unterstützende und führungsbezogene Prozesse zu beurteilen.
- Beschaffungsaufgaben zu unterscheiden sowie die optimale Bestellmenge zu bestimmen.
- Fertigungstypen und -verfahren zu unterscheiden und nach Nutzungserfordernis zu beurteilen.
- Marketing-Instrumente anzuwenden und deren Einsatzerfolg zu beurteilen.
- Aufgaben und Ziele des Personalmanagements und der Personalführung zu analysieren und zu planen.

### Kursinhalt

1. Der betriebliche Wertschöpfungsprozess
  - 1.1 Betriebliche Prozesse und Wertschöpfung
  - 1.2 Wertschöpfungskette
2. Beschaffung
  - 2.1 Operative Beschaffung
  - 2.2 Strategische Beschaffung
  - 2.3 Lagerhaltung

3. Produktion
  - 3.1 Grundlagen der Produktionswirtschaft
  - 3.2 Produktionsverfahren und Kundenintegration
4. Absatz
  - 4.1 Absatz- und Marktbearbeitungsstrategien
  - 4.2 Marketinginstrumente
5. Personalmanagement und -führung
  - 5.1 Personalmanagement
  - 5.2 Personalführung und Motivation
  - 5.3 Wissensmanagement

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Allbach, H. (2009): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Einführung. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Balderjahn, I./Specht, G. (2016): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 7. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Hutzschenreuter, T. (2015): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Schierenbeck, H./Wöhle, C. (2016): Grundzüge der Betriebswirtschaftslehre. 19. Auflage, Oldenbourg, München.
- Schmalen, H./Pechtl, H. (2013): Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft. 15. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Staehle, W.H./Conrad, P./Sydow, J. (2018): Management. Eine verhaltenswissenschaftliche Perspektive. 9. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte – Funktionen – Fallstudien. 7. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Thommen, J-P./Achleitner, A.-K./Hachmeister, D./ Jarchow, S./ Kaiser, G. (2017): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre Arbeitsbuch. 8. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Wöhe, G./Döring, U. (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Auflage, Vahlen, München.
- Wöhe, G./ Döring, U./Brösel, G. (2016): Übungsbuch zur Allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. 15. Auflage, Vahlen, München.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

BBWL02-01

# Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Modulcode: DLBWIR-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Maya Stagge (Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten)

## Kurse im Modul

- Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten (BWIR01-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium  
Basic Workbook (best. / nicht best.)

Studienformat: Fernstudium  
Basic Workbook (best. / nicht best.)

Studienformat: myStudium  
Basic Workbook (best. / nicht best.)

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Wissenschaftstheoretische Grundlagen und Forschungsparadigmen
- Anwendung guter wissenschaftlicher Praxis
- Methodenlehre
- Bibliothekswesen: Struktur, Nutzung und Literaturverwaltung
- Formen wissenschaftlichen Arbeitens an der IU

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- formale Kriterien einer wissenschaftlichen Arbeit zu verstehen und anzuwenden.
- grundlegende Forschungsmethoden zu unterscheiden und Kriterien guter wissenschaftlicher Praxis zu benennen.
- zentrale wissenschaftstheoretische Grundlagen und Forschungsparadigmen sowie deren Auswirkungen auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu beschreiben.
- Literaturdatenbanken, Literaturverwaltungsprogramme sowie weitere Bibliotheksstrukturen sachgerecht zu nutzen, Plagiate zu vermeiden und Zitationsstile korrekt anzuwenden.
- die Evidenzkriterien auf wissenschaftliche Texte anzuwenden.
- ein Forschungsthema einzugrenzen und daraus eine Gliederung für wissenschaftliche Texte abzuleiten.
- ein Literatur-, Abbildungs-, Tabellen- und Abkürzungsverzeichnis für wissenschaftliche Texte zu erstellen.
- die unterschiedlichen Formen des wissenschaftlichen Arbeitens an der IU zu verstehen und voneinander zu unterscheiden.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Methoden

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Einführung in das wissenschaftliche Arbeiten

Kurscode: BWIR01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Anwendung guter wissenschaftlicher Praxis gehört zu den akademischen Basisqualifikationen, die im Verlaufe eines Studiums erworben werden sollten. In diesem Kurs geht es um die Unterscheidung zwischen Alltagswissen und Wissenschaft. Dafür ist ein tieferes wissenschaftstheoretisches Verständnis ebenso notwendig, wie das Kennenlernen grundlegender Forschungsmethoden und -instrumente zum Verfassen wissenschaftlicher Texte. Die Studierenden erhalten daher erste Einblicke in die Thematik und werden an Grundlagenwissen herangeführt, das ihnen zukünftig beim Erstellen wissenschaftlicher Arbeiten hilft. Darüber hinaus erhalten die Studierenden einen Überblick über die unterschiedlichen IU Prüfungsformen und einen Einblick in deren Anforderungen und Umsetzung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- formale Kriterien einer wissenschaftlichen Arbeit zu verstehen und anzuwenden.
- grundlegende Forschungsmethoden zu unterscheiden und Kriterien guter wissenschaftlicher Praxis zu benennen.
- zentrale wissenschaftstheoretische Grundlagen und Forschungsparadigmen sowie deren Auswirkungen auf wissenschaftliche Forschungsergebnisse zu beschreiben.
- Literaturdatenbanken, Literaturverwaltungsprogramme sowie weitere Bibliotheksstrukturen sachgerecht zu nutzen, Plagiate zu vermeiden und Zitationstile korrekt anzuwenden.
- die Evidenzkriterien auf wissenschaftliche Texte anzuwenden.
- ein Forschungsthema einzugrenzen und daraus eine Gliederung für wissenschaftliche Texte abzuleiten.
- ein Literatur-, Abbildungs-, Tabellen- und Abkürzungsverzeichnis für wissenschaftliche Texte zu erstellen.
- die unterschiedlichen Formen des wissenschaftlichen Arbeitens an der IU zu verstehen und voneinander zu unterscheiden.

**Kursinhalt**

1. Wissenschaftstheorie
  - 1.1 Einführung in Wissenschaft und Forschung
  - 1.2 Forschungsparadigmen
  - 1.3 Grundentscheidungen der Forschung
  - 1.4 Auswirkungen wissenschaftlicher Paradigmen auf das Forschungsdesign
2. Anwendungen guter wissenschaftlicher Praxis
  - 2.1 Forschungsethik
  - 2.2 Evidenzlehre
  - 2.3 Datenschutz und eidesstattliche Erklärung
  - 2.4 Orthografie und Form
  - 2.5 Themenfindung und Abgrenzung
  - 2.6 Forschungsfragestellung und Gliederung
3. Forschungsmethoden
  - 3.1 Empirische Forschung
  - 3.2 Literatur- und Übersichtsarbeiten
  - 3.3 Quantitative Datenerhebung
  - 3.4 Qualitative Datenerhebung
  - 3.5 Methodenmix
  - 3.6 Methodenkritik und Selbstreflexion
4. Bibliothekswesen: Struktur, Nutzung und Literaturverwaltung
  - 4.1 Plagiatsprävention
  - 4.2 Datenbankrecherche
  - 4.3 Literaturverwaltung
  - 4.4 Zitation und Autorenrichtlinien
  - 4.5 Literaturverzeichnis
5. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – die Hausarbeit / Seminararbeit
6. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – der Projektbericht
7. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – die Fallstudie
8. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – Bachelorarbeit
9. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – die Fachpräsentation

10. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – die Projektpräsentation
11. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – das Kolloquium
12. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – das Portfolio
13. Wissenschaftliches Arbeiten an der IU – die Klausur

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Ebster, C. & Stalzer, L. (2017). Wissenschaftliches Arbeiten für Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler (5. Aufl.). Facultas.
- Heidler, P., Krczal, E. & Krczal, A. (2021). Wissenschaftlich Arbeiten für Vielbeschäftigte: ein praktischer Leitfaden mit Beispielen, Anleitungen und Vorlagen. UTB.
- Kornmeier, M. (2016). Wissenschaftlich schreiben leicht gemacht: Für Bachelor, Master und Dissertation (7. Aufl.). Haupt.
- Sandberg, B. (2017). Wissenschaftliches Arbeiten von Abbildung bis Zitat. Lehr- und Übungsbuch für Bachelor, Master und Promotion (3. Aufl.). De Gruyter Oldenbourg.
- Theisen, M. R. & Theisen, M. (2017). Wissenschaftliches Arbeiten. Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit (17. Aufl.). Vahlen.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Basic Workbook (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Basic Workbook (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Basic Workbook (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Grundlagen der Mathematik

Modulcode: DLBWINGM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Nazli Andjic (Grundlagen der Mathematik)

## Kurse im Modul

- Grundlagen der Mathematik (DLBWINGM01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium  
Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Mengenlehre
- Gleichungen
- Matrizen
- Vektoren
- Funktionen
- Differenzialrechnung
- Integralrechnung
- Komplexe Zahlen

**Qualifikationsziele des Moduls****Grundlagen der Mathematik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundkonzepte aus der Algebra und der Analysis zu verstehen und anzuwenden,
- lineare Gleichungssysteme aufzustellen und den Zusammenhang zu Matrizen zu beschreiben,
- im zwei- und dreidimensionalen Raum Vektorrechnungen durchzuführen,
- grundlegende Aussagen der Differential- und Integralrechnung erklären zu können,
- den Zusammenhang zwischen Differentiation und Integration zu erläutern,
- komplexe Zahlen zu verstehen und anzuwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Grundlagen der Mathematik

Kurscode: DLBWINGM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Tätigkeitsbereich von Ingenieuren und Ingenieurinnen ist vielfältig. Unter anderem werden von Ingenieuren Systeme bilanziert, physikalische Modelle oder technische Systeme entwickelt, Bauteile dimensioniert oder Produktionsprozesse optimiert. Die Basis für die erfolgreiche Bearbeitung dieser Tätigkeiten stellt die Mathematik dar. Mit ihrer Hilfe werden Fragestellungen aus den Bereichen des Maschinenbaus, der Elektrotechnik, der Robotik, der Mechatronik, usw. überhaupt erst erklärbar und schließlich lösbar. Der Kurs Grundlagen der Mathematik gibt einen Einstieg zu den für Ingenieure und Ingenieurinnen relevanten Teilgebieten der Mathematik. Schwerpunkte werden hierbei unter anderem auf die Vektorrechnung, die Funktionen, die Differentialrechnung und die Integralrechnung gelegt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundkonzepte aus der Algebra und der Analysis zu verstehen und anzuwenden,
- lineare Gleichungssysteme aufzustellen und den Zusammenhang zu Matrizen zu beschreiben,
- im zwei- und dreidimensionalen Raum Vektorrechnungen durchzuführen,
- grundlegende Aussagen der Differential- und Integralrechnung erklären zu können,
- den Zusammenhang zwischen Differentiation und Integration zu erläutern,
- komplexe Zahlen zu verstehen und anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Mengenlehre
  - 1.2 Komplexe Zahlen: Grundlagen
  - 1.3 Komplexe Zahlen: Grundrechenarten
  - 1.4 Komplexe Ebene

2. Gleichungssysteme und Matrizen
  - 2.1 Lineare Gleichungssysteme
  - 2.2 Grundbegriffe zu Matrizen
  - 2.3 Matrix Algebra
  - 2.4 Matrizen als kompakte Repräsentation linearer Gleichungssysteme
  - 2.5 Inverse und Spur
3. Vektorräume
  - 3.1 Definition
  - 3.2 Linearkombination und lineare Abhängigkeit
  - 3.3 Basis, lineare Hülle und Rang
4. Funktionen und Umkehrfunktionen
  - 4.1 Funktionen und ihre Eigenschaften
  - 4.2 Exponential- und Logarithmusfunktionen
  - 4.3 Trigonometrische Funktionen
  - 4.4 Ausblick: Multivariable Funktionen
5. Differenzialrechnung
  - 5.1 Erste Ableitung und Potenzregel
  - 5.2 Ableitungsregeln und höhere Ableitungen
  - 5.3 Taylorreihe und Taylorpolynom
  - 5.4 Kurvendiskussion
  - 5.5 Ausblick: partielle Ableitungen
6. Integralrechnung
  - 6.1 Das unbestimmte Integral und Integrationsregeln
  - 6.2 Das bestimmte Integral und der Hauptsatz der Differential- und Integralrechnung
  - 6.3 Volumen und Mantelfläche von Rotationskörpern sowie Bogenlänge
7. Differentialgleichungen
  - 7.1 Einführung und Grundbegriffe
  - 7.2 Lösung von linearen homogenen Differentialgleichungen erster Ordnung
  - 7.3 Lösung von linearen inhomogenen Differentialgleichungen erster Ordnung
  - 7.4 Ausblick: partielle Differentialgleichungen

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Adams, G. et al. (2019): Mathematik zum Studieneinstieg: Grundwissen der Analysis für Wirtschaftswissenschaftler, Ingenieure, Naturwissenschaftler und Informatiker. 7. Auflage, Springer Gabler, Heidelberg/Berlin.
- Arens, T. et al. (2013): Grundwissen Mathematikstudium. Analysis und Lineare Algebra mit Querverbindungen. Springer Spektrum, Berlin/Heidelberg.
- Papula, L. (2018): Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium. 15 Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBWINGM01

# Grundlagen der Physik

Modulcode: DLBWINGP

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Magnus (Grundlagen der Physik)

## Kurse im Modul

- Grundlagen der Physik (DLBWINGP01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium  
Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Mechanik
- Thermodynamische Grundlagen
- Elektrizitätslehre und elektrische Felder
- Schwingungslehre
- Optik & Akustik
- Einführung in die Teilchenphysik

**Qualifikationsziele des Moduls****Grundlagen der Physik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundbegriffe der Mechanik zu erklären und die Größen der Mechanik zu berechnen.
- die Grundbegriffe der Thermodynamik zu erklären und die Größen der Thermodynamik zu berechnen.
- die physikalischen Gesetze der Elektrizitätslehre auf elektrostatische und magnetische Felder anzuwenden.
- freie und erzwungene Schwingungen zu erklären sowie Anwendungen wiederzugeben.
- Phänomene der geometrischen Optik und Wellenoptik zu erklären.
- Grundbegriffe der Teilchenphysik wiederzugeben.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Naturwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Grundlagen der Physik

Kurscode: DLBWINGP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Grundlagen der Physik bilden das Fundament vieler ingenieurwissenschaftlicher Anwendungen. Die Grundprinzipien der Mechanik, Thermodynamik und Elektrizitätslehre werden z.B. in nahezu allen technischen Produkten umgesetzt und bei deren Gestaltung berücksichtigt. Der Kurs bietet einen breiten Überblick über die Grundlagen der Physik ausgehend von den Axiomen der Mechanik, über thermodynamische Grundlagen, Elektrizitätslehre, Schwingungslehre, Optik und Akustik bis hin zu modernen Aspekten der Physik im Rahmen der Atomphysik und Kernphysik. Damit eröffnet der Kurs den Studierenden einen Überblick über die einzelnen Teilgebiete der Physik und eine Einführung in naturwissenschaftliche Problemlösetechniken.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundbegriffe der Mechanik zu erklären und die Größen der Mechanik zu berechnen.
- die Grundbegriffe der Thermodynamik zu erklären und die Größen der Thermodynamik zu berechnen.
- die physikalischen Gesetze der Elektrizitätslehre auf elektrostatische und magnetische Felder anzuwenden.
- freie und erzwungene Schwingungen zu erklären sowie Anwendungen wiederzugeben.
- Phänomene der geometrischen Optik und Wellenoptik zu erklären.
- Grundbegriffe der Teilchenphysik wiederzugeben.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Überblick über die Physik
  - 1.2 Physikalische Größen und Einheiten
2. Mechanik
  - 2.1 Kräfte und Mechanik starrer Körper
  - 2.2 Elastostatik
  - 2.3 Die Grundgesetze der klassischen Mechanik
  - 2.4 Kinematik und Kinetik
  - 2.5 Impuls, Arbeit und Energie
  - 2.6 Strömungsmechanik

3. Thermodynamik
  - 3.1 3 Grundbegriffe Wärme und Temperatur
  - 3.2 Erster Hauptsatz der Thermodynamik und Enthalpie
  - 3.3 Zweiter Hauptsatz der Thermodynamik und Entropie
  - 3.4 Kinetische Gastheorie
  - 3.5 Wärmeleitung, Konvektion und Wärmestrahlung
4. Elektrizität und Magnetismus
  - 4.1 Spannung, Stromstärke und Widerstand
  - 4.2 Berechnung von Gleichstromnetzwerken
  - 4.3 Elektrostatische Felder
  - 4.4 Magnetische Felder
  - 4.5 Wechselstromgrößen und -schaltungen
5. Schwingungslehre und Wellen
  - 5.1 Freie Schwingungen
  - 5.2 Erzwungene Schwingungen
  - 5.3 Wellen
  - 5.4 Doppler-Effekt
  - 5.5 Interferenz
6. Optik & Akustik
  - 6.1 Grundbegriffe
  - 6.2 Reflexion und Brechung
  - 6.3 Strahlenoptische Abbildungen und Abbildungsfehler
  - 6.4 Wellenoptik – Interferenz und Polarisierung
  - 6.5 Schallwellen - Grundlagen der Akustik
7. Einführung in die Teilchenphysik
  - 7.1 Atommodelle im historischen Überblick
  - 7.2 Das Periodensystem der Elemente
  - 7.3 Quantenoptik
  - 7.4 Kernspaltung und Kernfusion
  - 7.5 Radioaktive Strahlung und Röntgenstrahlung

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Harten, U. (2021). Physik. Eine Einführung für Ingenieure und Naturwissenschaftler (8. Auflage). Springer Vieweg.
- Hering, E., Martin, R. & Stohrer, M. (2021). Physik für Ingenieure (13. Auflage). Springer.
- Eichler, J. & Modler, A. (2018). Physik für das Ingenieurstudium. Prägnant mit vielen Lernkontrollfragen und Beispielaufgaben (6. Auflage). Springer..

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBWINGP01

# Lineare Elektrotechnik

Modulcode: DLBAETLET

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Moustafa Nawito (Lineare Elektrotechnik)

## Kurse im Modul

- Lineare Elektrotechnik (DLBAETLET01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grunddefinitionen der Elektrotechnik
- Spannungs- und Stromquellen
- Die Kirchhoff'schen Gesetze
- Verknüpfung Ohm'scher Widerstände
- Nichtlineare Widerstände
- Maschenstrom- und Knotenpotentialverfahren
- Fortgeschrittene Verfahren zur Netzwerkanalyse

**Qualifikationsziele des Moduls****Lineare Elektrotechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik wiederzugeben und zu verstehen.
- die Funktion grundlegender elektrotechnischer Bauteile zu verstehen.
- Gleichstromnetzwerke mithilfe der Kirchhoff'schen Gesetze zu berechnen.
- Methoden zur Verknüpfung Ohm'scher Widerstände anzuwenden.
- Maschenstromverfahren und Knotenpotentialverfahren anzuwenden.
- Fortgeschrittene Verfahren zur Netzwerkanalyse zu verstehen.
- Superpositionsverfahren und Zweipolverfahren zur Berechnung von Gleichstromnetzwerken anzuwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Lineare Elektrotechnik

Kurscode: DLBAETLET01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden eine Einführung in die Grundlagen der Elektrotechnik anzubieten. Hierzu werden anfangs die elementaren Begriffe der Elektrotechnik eingeführt. Es folgen umfassende Themenblöcke zur Analyse von Gleichstromnetzwerken. Dazu werden zunächst die grundlegenden Bauteile Strom- und Spannungsquellen sowie Ohm'sche Widerstände hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften behandelt. Darauf aufbauend werden Methoden zur Berechnung der entsprechenden Netzwerke eingeführt, welche ausgehend von den Kirchhoff'schen Gesetzen die Verknüpfung Ohm'scher Widerstände, Maschenstrom- und Knotenpotentialverfahren sowie die fortgeschrittenen Verfahren zur Netzwerkanalyse Superpositionsverfahren und Zweipoltheorie behandeln.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Elektrotechnik wiederzugeben und zu verstehen.
- die Funktion grundlegender elektrotechnischer Bauteile zu verstehen.
- Gleichstromnetzwerke mithilfe der Kirchhoff'schen Gesetze zu berechnen.
- Methoden zur Verknüpfung Ohm'scher Widerstände anzuwenden.
- Maschenstromverfahren und Knotenpotentialverfahren anzuwenden.
- Fortgeschrittene Verfahren zur Netzwerkanalyse zu verstehen.
- Superpositionsverfahren und Zweipolverfahren zur Berechnung von Gleichstromnetzwerken anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Grunddefinitionen der Elektrotechnik
  - 1.1 Ladung
  - 1.2 Elektrische Felder, Potential und Spannung
  - 1.3 Strom
  - 1.4 Widerstand und Leitwert
  - 1.5 Elektrische Energie und Leistung

2. Spannungs- und Stromquellen
  - 2.1 Reale und ideale Quellen
  - 2.2 Umwandlung von Quellen
  - 2.3 Wirkungsgrad und Messen der Leistung
  - 2.4 Leistungsanpassung
  - 2.5 Abhängige Quellen
3. Die Kirchhoff'schen Gesetze
  - 3.1 Zählpfeilsysteme
  - 3.2 Knotenregel
  - 3.3 Maschenregel
4. Verknüpfung Ohm'scher Widerstände
  - 4.1 Reihen- und Parallelschaltung von Widerständen
  - 4.2 Spannungsteiler- und Stromteilerregel
  - 4.3 Stern-Dreiecks-Umwandlung
  - 4.4 Kompensationsschaltungen
  - 4.5 Wheatstone'sche Messbrücke
5. Nichtlineare Widerstände
  - 5.1 Varistoren
  - 5.2 Thermistoren
  - 5.3 Anwendung von Widerständen zur Temperaturmessung
6. Maschenstrom- und Knotenpotentialverfahren
  - 6.1 Matrix-Schreibweise zur Analyse von Gleichstromnetzwerken
  - 6.2 Maschenstromverfahren
  - 6.3 Knotenpotentialverfahren
  - 6.4 Beispiele
7. Fortgeschrittene Verfahren zur Netzwerkanalyse
  - 7.1 Superpositionsverfahren
  - 7.2 Zweipoltheorie
  - 7.3 Beispiele

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Hagmann, G. (2013):  
Grundlagen der Elektrotechnik  
. 16. Auflage, AULA-Verlag, Wiebelsheim.
- Scherz, P. (2016):  
Practical Electronics for Inventors  
, 4. Auflage, Mcgraw-Hill Education, New York.
- Weißgerber, W. (2015):  
Elektrotechnik für Ingenieure 1  
. 10. Auflage, Springer, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



# Agiles Projektmanagement

Modulcode: DLBDBAPM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
1. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Lena Bernhofer (Agiles Projektmanagement)

## Kurse im Modul

- Agiles Projektmanagement (DLBDBAPM01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Studienformat: myStudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

In diesem Kurs erlangen die Studierenden Handlungskompetenzen im Bereich des agilen Projektmanagements durch die eigenständige Bearbeitung eines Projekts. Hierbei wenden sie unter anderem die Werte, Aktivitäten, Rollen und Artefakte agiler Vorgehensweisen am Beispiel Scrum an.

**Qualifikationsziele des Moduls****Agiles Projektmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede zwischen agilem und plangetriebenem Projektmanagement zu erläutern.
- agile Prinzipien zu erläutern.
- nach den in Scrum definierten Werten agil zusammenzuarbeiten.
- die in Scrum definierten Aktivitäten anzuwenden.
- die in Scrum definierten Rollen zu verantworten.
- die in Scrum definierten Artefakte zu erstellen und zu pflegen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Projektmanagement

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programm im Bereich Wirtschaft & Management

# Agiles Projektmanagement

Kurscode: DLBDBAPM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Unter Anwendung bekannter Methoden und Techniken aus dem Themengebiet des agilen Projektmanagements bearbeiten die Studierenden in diesem Kurs selbstständig eine praktische Fragestellung und erhalten so eine praktische Einführung in das agile Projektmanagement. Dabei erfolgt die Anwendung der einzelnen Grundprinzipien auch in Gegenüberstellung zu plangetriebenem Projektmanagement. Um agiles Projektmanagement nicht nur zu verstehen, sondern auch zu erfahren, werden Werte, Aktivitäten, Rollen und Artefakte typischer agiler Vorgehensweisen am Beispiel Scrum vertieft und an einem Beispielprojekt umgesetzt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Unterschiede zwischen agilem und plangetriebenem Projektmanagement zu erläutern.
- agile Prinzipien zu erläutern.
- nach den in Scrum definierten Werten agil zusammenzuarbeiten.
- die in Scrum definierten Aktivitäten anzuwenden.
- die in Scrum definierten Rollen zu verantworten.
- die in Scrum definierten Artefakte zu erstellen und zu pflegen.

## Kursinhalt

- In diesem Kurs werden den Studierenden verschiedene Kompetenzen im Bereich des agilen Projektmanagements durch die praktische Anwendung im Rahmen eines Projektberichts vermittelt. Im Gegensatz zu plangetriebenem Projektmanagement werden dabei vor allem die aus der modernen Softwareentwicklung bekannten Prinzipien der Agilität genutzt. Am Beispiel von SCRUM sollen sich die Studierenden eine agile Vorgehensweise selbst aneignen. Das Wissen um die jeweiligen Rollen und Aktivitäten werden die Studierenden dann in einem einfachen Projekt einsetzen und auf diese Weise erste praktische Erfahrungen sammeln und im Projektbericht dokumentieren. Die Inhalte der Projekte ergeben sich aus den individuellen Fähigkeiten und Voraussetzungen der Studierenden.

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Röpstorff, S./Wiechmann, R. (2012): Scrum in der Praxis. Erfahrungen, Problemfelder und Erfolgsfaktoren. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Rubin, K. S. (2014): Essential Scrum. Umfassendes Scrum-Wissen aus der Praxis. Mitp Verlag, Frechen.
- Roock, A. (2011): Software-Kanban. Eine Einführung. In: Projektmagazin, Heft 4,
- Leffingwell, D. et al. (o. J.): Scaled Agile Framework. (URL: <http://scaledagileframework.com/> [letzter Zugriff: 17.07.2015]).
- Schwaber, K./Sutherland, J. (o. J.): The Scrum Guide™ - The definitive Guide to Scrum: The Rules of the Game. (URL: [www.scrumguides.org](http://www.scrumguides.org) [letzter Zugriff: 17.07.2015]).

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Projekt
------------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Projekt
---------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
120 h	0 h	30 h	0 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBDBAPM01







## 2. Semester

---



## Kollaboratives Arbeiten

Modulcode: DLBKA

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Karin Halbritter (Kollaboratives Arbeiten)

### Kurse im Modul

- Kollaboratives Arbeiten (DLBKA01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium

Fachpräsentation

Studienformat: myStudium

Fachpräsentation

Studienformat: Fernstudium

Fachpräsentation

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Selbstgesteuert und kollaborativ lernen
- Netzwerken und kooperieren
- Performance in (virtuellen) Teams
- Kommunizieren, argumentieren und überzeugen
- Konfliktpotenziale erkennen und Konflikte handhaben
- Selbstführung und Personal Skills

**Qualifikationsziele des Moduls****Kollaboratives Arbeiten**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die eigenen Lernprozesse selbstgesteuert und kollaborativ mit analogen und digitalen Medien zu gestalten.
- lokale und virtuelle Kooperation zu initiieren und geeignete Methoden zur Gestaltung der Zusammenarbeit auszuwählen.
- verschiedene Formen der Kommunikation in Bezug auf die Ziele und Erfordernisse unterschiedlicher Situationen zu beurteilen und das eigene Kommunikations- und Argumentationsverhalten zu reflektieren.
- Konfliktpotenziale und die Rolle von Emotionen bei Konflikten zu erläutern und den Einsatz von systemischen Methoden bei der ziel- und lösungsorientierten Handhabung von Konflikten zu beschreiben.
- die eigenen Ressourcen zu analysieren, Methoden der Selbstführung und -motivation darzustellen und angemessene Strategien abzuleiten.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Kollaboratives Arbeiten

Kurscode: DLBKA01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs unterstützt die Studierenden darin, für unsere vernetzte Welt wichtige überfachliche Kompetenzen auf- und auszubauen – und dabei die Chancen einer konstruktiven Zusammenarbeit mit anderen zu nutzen. Er stellt wesentliche Formen und Gestaltungsmöglichkeiten von kollaborativem Lernen und Arbeiten vor, vermittelt grundlegende Kenntnisse und Werkzeuge für ein selbstgeführtes, flexibles und kreatives Denken, Lernen und Handeln und macht die Studierenden mit den Themen Empathiefähigkeit und emotionale Intelligenz vertraut. Zudem werden die Studierenden angeregt, die Kursinhalte anzuwenden. Damit fördern sie ihre autonome Handlungskompetenz sowie ihre Kompetenz in der interaktiven Anwendung von Tools und im Interagieren in heterogenen Gruppen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die eigenen Lernprozesse selbstgesteuert und kollaborativ mit analogen und digitalen Medien zu gestalten.
- lokale und virtuelle Kooperation zu initiieren und geeignete Methoden zur Gestaltung der Zusammenarbeit auszuwählen.
- verschiedene Formen der Kommunikation in Bezug auf die Ziele und Erfordernisse unterschiedlicher Situationen zu beurteilen und das eigene Kommunikations- und Argumentationsverhalten zu reflektieren.
- Konfliktpotenziale und die Rolle von Emotionen bei Konflikten zu erläutern und den Einsatz von systemischen Methoden bei der ziel- und lösungsorientierten Handhabung von Konflikten zu beschreiben.
- die eigenen Ressourcen zu analysieren, Methoden der Selbstführung und -motivation darzustellen und angemessene Strategien abzuleiten.

## Kursinhalt

1. Lernen für eine vernetzte Welt – in einer vernetzten Welt
  - 1.1 Anforderungen und Chancen der VUCA-Welt
  - 1.2 Lernen, Informationen und der Umgang mit Wissen und Nichtwissen
  - 1.3 4C-Modell: Collective – Collaborative – Continuous – Connected
  - 1.4 Eigenes Lernverhalten überprüfen

2. Networking & Kooperation
  - 2.1 Die passenden Kooperationspartner finden und gewinnen
  - 2.2 Tragfähige Beziehungen: Digital Interaction und Vertrauensaufbau
  - 2.3 Zusammenarbeit – lokal und virtuell organisieren & Medien einsetzen
  - 2.4 Social Learning: Lernprozesse agil, kollaborativ und mobil planen
3. Performance in (virtuellen) Teams
  - 3.1 Ziele, Rollen, Organisation und Performance Measurement
  - 3.2 Team Building und Team Flow
  - 3.3 Scrum als Rahmen für agiles Projektmanagement
  - 3.4 Design Thinking, Kanban, Planning Poker, Working-in-Progress-Limits & Co
4. Kommunizieren und überzeugen
  - 4.1 Kommunikation als soziale Interaktion
  - 4.2 Sprache, Bilder, Metaphern und Geschichten
  - 4.3 Die Haltung macht's: offen, empathisch und wertschätzend kommunizieren
  - 4.4 Aktiv zuhören – argumentieren – überzeugen – motivieren
  - 4.5 Die eigene Gesprächs- und Argumentationsführung analysieren
5. Konfliktpotenziale erkennen – Konflikte handhaben – wirksam verhandeln
  - 5.1 Vielfalt respektieren – Chancen nutzen
  - 5.2 Empathie für sich und andere entwickeln
  - 5.3 Systemische Lösungsarbeit und Reframing
  - 5.4 Konstruktiv verhandeln: klare Worte finden – Interessen statt Positionen
6. Eigene Projekte realisieren
  - 6.1 Wirksam Ziele setzen – fokussieren – reflektieren
  - 6.2 Vom agilen Umgang mit der eigenen Zeit
  - 6.3 (Selbst-)Coaching und Inneres Team
  - 6.4 Strategien und Methoden der Selbstführung und -motivation
7. Eigene Ressourcen mobilisieren
  - 7.1 Ressourcen erkennen – Emotionen regulieren
  - 7.2 Reflexion und Innovation – laterales Denken und Kreativität
  - 7.3 Transferstärke und Willenskraft: Bedingungsfaktoren analysieren und steuern



**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Baber, A. (2015): Strategic connections. The new face of networking in a collaborative world. Amacom, New York.
- Burow, O.-A. (2015): Team-Flow. Gemeinsam wachsen im Kreativen Feld. Beltz, Weilheim/Basel.
- Goleman, D. (2013): Focus. The hidden driver of excellence. Harper Collins USA, New York.
- Grote, S./Goyk, R. (Hrsg.) (2018): Führungsinstrumente aus dem Silicon Valley. Konzepte und Kompetenzen. Springer Gabler, Berlin.
- Kaats, E./Opheij, W. (2014): Creating conditions for promising collaboration. Alliances, networks, chains, strategic partnerships. Springer Management, Berlin.
- Lang, M. D. (2019): The guide to reflective practice in conflict resolution. Rowman & Littlefield, Lanham/Maryland.
- Martin, S. J./Goldstein, N. J./Cialdini, R. B. (2015): The small BIG. Small changes that spark BIG influence. Profile Books, London.
- Parianen, F. (2017): Woher soll ich wissen, was ich denke, bevor ich höre, was ich sage? Die Hirnforschung entdeckt die großen Fragen des Zusammenlebens. Rowohlt Taschenbuch Verlag (Rowohlt Polaris), Reinbek bei Hamburg.
- Sauter, R./Sauter, W./Wolfig, R. (2018): Agile Werte- und Kompetenzentwicklung. Wege in eine neue Arbeitswelt. Springer Gabler, Berlin.
- Werther, S./Bruckner, L. (Hrsg.) (2018): Arbeit 4.0 aktiv gestalten. Die Zukunft der Arbeit zwischen Agilität, People Analytics und Digitalisierung. Springer Gabler, Berlin.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Marketing

Modulcode: BMAR-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
2. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Brigitte Huber (Marketing I) / Prof. Dr. Brigitte Huber (Marketing II)

## Kurse im Modul

- Marketing I (BMAR01-01)
- Marketing II (BMAR02-01)

## Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	<p><u>Marketing I</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten</li> </ul> <p><u>Marketing II</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten</li> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten</li> </ul>

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Marketing I**

- Grundlagen des Marketings
- Produktpolitik
- Kommunikationspolitik
- Preispolitik
- Distributionspolitik

**Marketing II**

- Grundlagen der Konsumentenverhaltensforschung
- Marketingbotschaft
- Kaufentscheidungsmodelle
- Marktforschung und Segmentierung
- Kundenzufriedenheit

**Qualifikationsziele des Moduls****Marketing I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundbegriffe und Grundlagen im Marketing zu skizzieren.
- die Begriffe Markenmanagement und Positionierung zu erläutern.
- die Marketing-Instrumente (4 Ps) zu unterscheiden.
- die Zusammenhänge im Marketingmix zu erkennen.

**Marketing II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Konsumentenverhaltens zu verstehen.
- den Kaufentscheidungsprozess und die Einflussfaktoren auf diesen Prozess zu skizzieren.
- das Thema Kundensegmentierung differenziert zu betrachten.
- die Wichtigkeit der Kundenzufriedenheit sowie der Kundenbindung zu erfassen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Marketing & Vertrieb

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Marketing I

Kurscode: BMAR01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden die grundlegenden Konzepte und Begriffe des operativen Marketings zu vermitteln. Sie erhalten einen Einblick in die unterschiedlichen Ansätze des Marketings im Unternehmen und werden vertraut mit dem Management von Produkten und Marken sowie mit dem Begriff der Positionierung im Markt. Der Kurs vermittelt den Studierenden das Grundwerkzeug des Marketings anhand des Marketingmix. Im Detail wird auf die vier Elemente des Marketingmix eingegangen, also die Produkt-, Kommunikations-, Preis- und Distributionspolitik. Die Zusammenhänge und das Zusammenspiel der einzelnen Elemente wird durch Beispiele aus der Praxis verdeutlicht. Die Studierenden lernen, dass der Erfolg eines Produkts von einer konsistenten und konsequenten Umsetzung der einzelnen Elemente im operativen Marketing abhängt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Grundbegriffe und Grundlagen im Marketing zu skizzieren.
- die Begriffe Markenmanagement und Positionierung zu erläutern.
- die Marketing-Instrumente (4 Ps) zu unterscheiden.
- die Zusammenhänge im Marketingmix zu erkennen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen des Marketings
  - 1.1 Begriffe des Marketings
  - 1.2 Markenführung, Positionierung und Wettbewerbsstrategien
  - 1.3 Marketingmanagement
2. Produktpolitik
  - 2.1 Begriffe der Produktpolitik
  - 2.2 Gestaltungsfelder der Produktpolitik
  - 2.3 Innovationsmanagement
3. Kommunikationspolitik
  - 3.1 Integrierte Marketingkommunikation.
  - 3.2 Kommunikationsinstrumente

4. Preispolitik
  - 4.1 Die Stellung der Preispolitik im Marketing
  - 4.2 Preispolitische Strategien
  - 4.3 Preisbestimmung und Konditionierung
5. Distributionspolitik
  - 5.1 Grundlagen der Distributionspolitik
  - 5.2 Vertikale Gestaltung des Vertriebssystems
  - 5.3 Horizontale Gestaltung des Vertriebssystems

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Armstrong, G./Kotler, P./Opresnik, M. O. (2016): Marketing. An Introduction. 13. Auflage, Pearson, London.
- Blythe, J. (2006): Essentials of Marketing Communications. 3. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Blythe, J. (2012): Essentials of Marketing. 5. Auflage, Pearson, London.
- Bruhn, M. (2014): Unternehmens- und Marketingkommunikation. Handbuch für ein integriertes Kommunikationsmanagement. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Diller, H. (2007): Preispolitik. 4. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart.
- Egan, J. (2015): Marketing Communications. 2. Auflage, SAGE, Thousand Oaks (CA).
- Großklaus, R. H. G. (2009): Praxisbuch Produktmanagement. Marktanalysen und Marketingstrategien. Positionierung und Preisfindung. Mediaplanung und Agenturauswahl. Verlag Moderne Industrie, Landsberg am Lech.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2009): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Kotler, P. et al. (2010): Grundlagen des Marketing. 5. Auflage, Pearson, München.
- Meffert, H./Burmans, C./Kirchgeorg, M. (2014): Marketing. Grundlagen marktorientierter Unternehmensführung. Konzepte – Instrumente – Praxisbeispiele. 12. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Simon, H./Fassnacht, M. (2016): Preismanagement. Strategie – Analyse – Entscheidung – Umsetzung. 4. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.



**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Marketing II

Kurscode: BMAR02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

### Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, ein tieferes Verständnis für das Verhalten der unterschiedlichen Konsumenten zu wecken. Die Studierenden lernen die Grundlagen der Konsumentenverhaltensforschung kennen. Der Kurs geht auf verschiedene Kaufentscheidungsmodelle ein und untersucht die Faktoren der Konditionierung, Lernen und Emotionen, welche Kaufentscheidungen maßgeblich beeinflussen. Auch hier dienen Beispiele dazu, die Verbindung zwischen Theorie und Praxis herzustellen. Das Thema Segmentierung des Marktes wird im Zusammenhang mit der Marktforschung detailliert beleuchtet. Hier werden die Studierenden mit den wichtigsten Instrumenten und Methoden vertraut. Ein weiterer wichtiger Themenbereich des Marketings ist die Kundenzufriedenheit und die Kundenbindung, welche eng miteinander verbunden sind. Hier werden Kundenerwartungen und verschiedene Maßnahmen zur Kundenbindung vorgestellt und vertieft.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung des Konsumentenverhaltens zu verstehen.
- den Kaufentscheidungsprozess und die Einflussfaktoren auf diesen Prozess zu skizzieren.
- das Thema Kundensegmentierung differenziert zu betrachten.
- die Wichtigkeit der Kundenzufriedenheit sowie der Kundenbindung zu erfassen.

### Kursinhalt

1. Grundlagen der Konsumentenverhaltensforschung
  - 1.1 Relevanz und Begriffe der Konsumentenverhaltensforschung
  - 1.2 Private und professionelle Konsumenten
  - 1.3 Theoretische Grundlagen
2. Konsumenten und die Marketingbotschaft
  - 2.1 Aktivierende Prozesse
  - 2.2 Kognitive Prozesse
  - 2.3 Moderatoren aus der Umwelt

3. Kaufentscheidungsmodelle
  - 3.1 Der Kaufentscheidungsprozess
  - 3.2 Arten von Kaufentscheidungen
  - 3.3 Theorien zur Kaufentscheidungen
4. Marktforschung und Segmentierung
  - 4.1 Relevanz und Begriffe der Marktforschung
  - 4.2 Methoden und Instrumente der Marktforschung
  - 4.3 Methoden der Segmentierung
5. Kundenzufriedenheit
  - 5.1 Relevanz und Begriff der Kundenzufriedenheit
  - 5.2 Kundenbindung
  - 5.3 Beziehungsmarketing

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Babin, B. J./Harris, E. G. (2015): Consumer Behavior. 7. Auflage, South-Western/Cengage, Boston.
- Foscht, T./Swoboda, B./Schramm-Klein, H. (2015): Käuferverhalten. Grundlagen – Perspektiven – Anwendungen. 5. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kroeber-Riel, W./Gröppel-Klein, A. (2013): Konsumentenverhalten. 10. Auflage, Vahlen, München.
- Sethna, Z./Blythe, J. (2016): Consumer Behavior. 3. Auflage, SAGE, Thousand Oaks (CA).
- Solomon, M. R. (2014): Consumer Behavior. Buying, Having, and Being. 11. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input type="checkbox"/> Sprint <input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien



# Ökonomie und Markt

Modulcode: DLBOUM-01

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sascha Behnk (Ökonomie und Markt)

## Kurse im Modul

- Ökonomie und Markt (DLBOUM01-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Studienformat: Kombistudium  
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

Studienformat: myStudium  
Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Güterknappheit und Wahlverhalten
- Nachfrage, Angebot, Marktgleichgewicht und Elastizitäten
- Haushaltstheorie und optimale Konsumententscheidung
- Produktionstheorie und optimale Unternehmensentscheidungen
- Marktformen: Monopol, Oligopol, vollkommene Konkurrenz und monopolistische Konkurrenz
- Marktversagenstatbestände: Ursachen und Korrektur

**Qualifikationsziele des Moduls****Ökonomie und Markt**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche volkswirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und diese für unterschiedliche Märkte anzuwenden.
- die Bedeutung von Angebot, Nachfrage und Marktgleichgewicht zu erklären und die Konsequenzen staatlicher Eingriffe zu demonstrieren.
- die Determinanten von Konsumententscheidungen zu diskutieren und die optimale Haushaltsentscheidung aufzuzeigen.
- grundsätzliche Produktionsparameter zu analysieren und deren Einfluss auf den Unternehmensgewinn zu diskutieren.
- die Signifikanz unterschiedlicher Marktformen für das Marktergebnis zu verstehen und diese Kenntnisse für unterschiedliche Sektoren anzuwenden.
- Marktversagenstatbestände zu analysieren und die unterschiedlichen Politiken zur deren Korrektur zu diskutieren.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Volkswirtschaftslehre

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Ökonomie und Markt

Kurscode: DLBOUM01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Ökonomische Fragestellungen leiten sich stets aus dem Problem der Knappheit ab. Aufbauend auf dieser Erkenntnis, befasst sich der Kurs mit dem individuellem Verhalten von Haushalten und Firmen und dem Ergebnis von Märkten. Integrale Bestandteile der Analyse sind erstens das Angebot, die Nachfrage und das Marktgleichgewicht. Zweitens steht das Verhalten von Unternehmen und Haushalten im Mittelpunkt der Betrachtung. Darüber hinaus ist das Studium verschiedener Marktformen und deren Einfluss auf das Marktergebnis von besonderer Bedeutung. Insbesondere sind hier Modelle der Preisbildung bei vollkommener Konkurrenz, Monopol, Oligopol und monopolistischer Konkurrenz von Bedeutung. Schließlich beschäftigt sich der Kurs auch mit Tatbeständen, bei denen Märkte versagen, das optimale Ergebnis zu liefern. Hier stehen natürliche Monopole, Externalitäten und die Existenz öffentlicher Güter sowie die regulatorischen Instrumente, Marktversagen zu korrigieren, im Mittelpunkt der Betrachtung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche volkswirtschaftliche Zusammenhänge zu verstehen und diese für unterschiedliche Märkte anzuwenden.
- die Bedeutung von Angebot, Nachfrage und Marktgleichgewicht zu erklären und die Konsequenzen staatlicher Eingriffe zu demonstrieren.
- die Determinanten von Konsumententscheidungen zu diskutieren und die optimale Haushaltsentscheidung aufzuzeigen.
- grundsätzliche Produktionsparameter zu analysieren und deren Einfluss auf den Unternehmensgewinn zu diskutieren.
- die Signifikanz unterschiedlicher Marktformen für das Marktergebnis zu verstehen und diese Kenntnisse für unterschiedliche Sektoren anzuwenden.
- Marktversagenstatbestände zu analysieren und die unterschiedlichen Politiken zur deren Korrektur zu diskutieren.

## Kursinhalt

1. Einführung in die Volkswirtschaftslehre
  - 1.1 Knappheit und Wirtschaften
  - 1.2 Grundannahmen des Wirtschaftens und Wirtschaftssysteme
  - 1.3 Die mikroökonomische Analyse

2. Markt, Angebot und Nachfrage
  - 2.1 Treffpunkt von Angebot und Nachfrage – das Marktgleichgewicht
  - 2.2 Konsumenten- und Produzentenrente
  - 2.3 Preiseingriffe durch den Staat
  - 2.4 Die Wirkung von Steuern und Subventionen
  - 2.5 Die Preiselastizität der Nachfrage
3. Produktions- und Haushaltstheorie
  - 3.1 Haushaltstheorie: Optimale Konsumwahl
  - 3.2 Produktionstheorie: Optimale Unternehmensentscheidungen
4. Marktformen und Marktverhalten
  - 4.1 Vollkommene Konkurrenz
  - 4.2 Monopol
  - 4.3 Oligopol
  - 4.4 Monopolistische Konkurrenz
5. Marktversagen
  - 5.1 Externe Effekte
  - 5.2 Öffentliche Güter
  - 5.3 Natürliche Monopole
  - 5.4 Asymmetrische Information

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Mankiw, G./Taylor, M. (2018): Grundzüge der Volkswirtschaftslehre. 7. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Viscusi, K.W./Vernon, J.M./Harrington, J.E. (2018): Economics of Regulation and Antitrust. 5th Ed. Cambridge, Mass.
- Shy, O. (1995): Industrial Organization, Cambridge, Mass.
- Pyndick, R. S./Rubinfeld, D. L. (2018): Mikroökonomie. 9. Auflage, Pearson Studium, München.
- Varian, H. (2016): Grundzüge der Mikroökonomik. 9. Auflage, De Gruyter/ Oldenbourg, München/Wien.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints®	<input type="checkbox"/> Repetitorium	<input type="checkbox"/> Sprint
<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input type="checkbox"/> Creative Lab	<input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung
<input type="checkbox"/> Vodcast	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden	
<input checked="" type="checkbox"/> Shortcast	<input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed	
<input checked="" type="checkbox"/> Audio	<input type="checkbox"/> Reader	
<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

DLBOUM01-01



# Elektrische Messtechnik

Modulcode: DLBAETEM

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Elektrische Messtechnik)

## Kurse im Modul

- Elektrische Messtechnik (DLBAETEM01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen der Messtechnik
- Mathematik der Messtechnik
- DC-Messtechnik
- AC-Messtechnik
- Analoge Messgeräte und Messverfahren
- Digitale Messgeräte und Messsignalverarbeitung

**Qualifikationsziele des Moduls****Elektrische Messtechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Messtechnik zu kennen und die mathematischen Grundlagen der Messtechnik auf andere wissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden.
- Messverfahren für Gleich- und Wechselstromgrößen zu verstehen und anzuwenden.
- die Funktion analoger Messgeräte zu verstehen und diese in der Praxis korrekt zu benutzen.
- die Grundlagen der digitalen Messtechnik darzustellen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Elektrische Messtechnik

Kurscode: DLBAETEM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Elektrische Messtechnik gehört in der Elektrotechnik zu den Grundlagenfächern, und stellt damit als Querschnittsfunktion fächerübergreifendes Grundlagenwissen bereit. Das Verstehen und korrekte Anwenden von Messgeräten, sowie das Interpretieren von Messergebnissen sind Werkzeuge, die ein Elektrotechnik-Ingenieur sowohl in der Ausbildung als auch im späteren Beruf benötigt. Der Inhalt des Moduls fokussiert neben den mathematischen Grundlagen die Gleich- und Wechselstrommesstechnik, sowie analoge und digitale Messgeräte. Speziell die für die digitale Messtechnik vermittelten Kenntnisse über die analog-digital bzw. digital-analog-Wandlung bilden eine Brücke zwischen der analogen Elektrotechnik sowie der Digitaltechnik.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der Messtechnik zu kennen und die mathematischen Grundlagen der Messtechnik auf andere wissenschaftliche Fragestellungen anzuwenden.
- Messverfahren für Gleich- und Wechselstromgrößen zu verstehen und anzuwenden.
- die Funktion analoger Messgeräte zu verstehen und diese in der Praxis korrekt zu benutzen.
- die Grundlagen der digitalen Messtechnik darzustellen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen der Messtechnik
  - 1.1 SI-Einheiten
  - 1.2 Begriffe der Messtechnik
2. Mathematik der Messtechnik
  - 2.1 Zufällige und systematische Abweichungen
  - 2.2 Statistische Beschreibung von Vertrauensintervallen
  - 2.3 Abweichungsfortpflanzung
  - 2.4 Statische und dynamische Übertragungseigenschaften
  - 2.5 Messunsicherheit nach GUM

3.	DC-Messtechnik
3.1	Messung von Gleichstrom und -Spannung
3.2	Messen der elektrischen Leistung
3.3	Verfahren zum Messen von Widerständen, Messbrücken
4.	AC-Messtechnik
4.1	Charakterisierung von Wechselgrößen
4.2	Messen von Wechselstrom, -Spannung, Leistung, Frequenz und Phase
4.3	Impedanzmessung, Wechselstrombrücken
5.	Analoge Messgeräte und Messverfahren
5.1	Strom, Spannung
5.2	Leistung, Energie, Widerstand, komplexe Impedanz
5.3	Zeitlicher Verlauf
5.4	Analoge Messsignalverarbeitung
6.	Digitale Messgeräte und Messsignalverarbeitung
6.1	Abtastung und Abtasttheorem
6.2	A/D- und D/A-Wandler
6.3	Digitale Messsignalverarbeitung

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mühl, T. (2020): Elektrische Messtechnik – Grundlagen, Messverfahren, Anwendungen. 6. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.</li><li>▪ Parthier, R. (2020): Messtechnik – Vom SI-Einheitensystem über Bewertung von Messergebnissen zu Anwendungen der elektrischen Messtechnik. 9. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.</li></ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETEM01

# Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik

Modulcode: DLBAETGEH

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Moustafa Nawito (Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik)

## Kurse im Modul

- Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik (DLBAETGEH01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen und Grenzen der klassischen Physik
- Einführung und Grundlagen der Quantenmechanik
- Atomaufbau und Kristalle
- Bänderstruktur und Dotierung
- Überblick über elektronische Bauelemente und Fertigungsprozesse

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der klassischen Physik zu verstehen.
- die Grenzen der klassischen Physik zu erkennen und zu verstehen.
- die Grundlagen der Quantenmechanik zu verstehen.
- die Eigenschaften von Halbleitern wiederzugeben und zu verstehen.
- die verschiedenen Arten von Halbleiter-Schaltungselementen wiederzugeben.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik



# Grundlagen der Elektronik: Halbleiterphysik

Kurscode: DLBAETGEH01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01

## Beschreibung des Kurses

Elektronik und Mikroelektronik spielen eine wesentliche Rolle beim Fortschritt von Wissenschaft, Industrie und der Gesellschaft insgesamt. Die bemerkenswerte Entwicklung elektronischer Schaltungen und Systeme hängt ganz wesentlich von den besonderen Eigenschaften der Halbleitermaterialien ab, die für die Herstellung aller elektronischen Komponenten verwendet werden und somit als Grundlage für die Elektronik dienen. Für die Analyse und den Entwurf elektronischer Schaltungen ist es daher von größter Bedeutung, ein tiefes und gründliches Verständnis der Halbleiterphysik zu entwickeln. In diesem Kurs werden die Grundlagen der Halbleiterphysik vorgestellt. Nach einem Überblick über die Grundlagen sowie die Grenzen der klassischen Physik werden darauf basierend die relevanten Konzepte aus der Quantenmechanik vorgestellt, mit einer detaillierten Diskussion der Halbleiterphysik. Abschließend wird ein Überblick über den Aufbau, die Funktionsweise sowie die Fertigungsprozesse der Bausteine elektronischer Schaltungen vermittelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der klassischen Physik zu verstehen.
- die Grenzen der klassischen Physik zu erkennen und zu verstehen.
- die Grundlagen der Quantenmechanik zu verstehen.
- die Eigenschaften von Halbleitern wiederzugeben und zu verstehen.
- die verschiedenen Arten von Halbleiter-Schaltungselementen wiederzugeben.

## Kursinhalt

1. Grundlagen
  - 1.1 Mikroelektronik und Halbleitertechnik
  - 1.2 Halbleiterbauelemente
  - 1.3 Konzepte der klassischen Physik
  - 1.4 Spezielle Relativitätstheorie
  - 1.5 Grenzen der klassischen Physik

2. Einführung in die Quantenmechanik
  - 2.1 Formale Konzepte
  - 2.2 Welle-Teilchen-Dualismus
  - 2.3 Heisenbergsche Unschärferelation
  - 2.4 Das Pauli-Prinzip
  - 2.5 Die Schrödinger-Gleichung
3. Atomaufbau und Kristalle
  - 3.1 Das Bohrsche Atommodell
  - 3.2 Freie Elektronen und das Periodensystem
  - 3.3 Kristallstrukturen
  - 3.4 Chemische Bindungen
  - 3.5 Leitfähigkeit: Leiter, Halbleiter und Isolatoren
4. Bänderstruktur und Dotierung
  - 4.1 Bändermodell
  - 4.2 Leitungsband, Valenzband und Fermi-Energie
  - 4.3 Ladungsträgerkonzentration
  - 4.4 Intrinsische und dotierte Halbleiter
  - 4.5 Halbleiter mit Störstellen
5. Ladungstransport
  - 5.1 Drift
  - 5.2 Hall-Effekt
  - 5.3 Diffusion
  - 5.4 Generation und Kombination
  - 5.5 Kontinuitätsgleichungen
6. Elektronische Bauelemente
  - 6.1 Dioden
  - 6.2 Transistoren
  - 6.3 Leitungshalbleiter
  - 6.4 Optoelektronische Bauelemente
  - 6.5 Überblick Fertigungsprozesse

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Rockett, A. (2008): The Materials Science of Semiconductors. Springer Science+Business, New York.
- Smoliner, J. (2020): Grundlagen der Halbleiterphysik. 2. Auflage, Springer Spektrum, Berlin.
- Thuselt, F. (2018): Physik der Halbleiterbauelemente. 3. Auflage, Springer Spektrum, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Design Thinking

Modulcode: DLBINGDT

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mario Boßlau (Design Thinking)

## Kurse im Modul

- Design Thinking (DLBINGDT01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Studienformat: myStudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

Studienformat: Kombistudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings</li> <li>▪ Der Design Thinking-Mikroprozess</li> <li>▪ Das Design-Thinking-Makroprozess</li> <li>▪ Methoden für frühe Phasen des Prozesses</li> <li>▪ Methoden für die Ideengenerierung</li> <li>▪ Methoden für das Prototyping und Testen</li> <li>▪ Raumkonzepte für Design Thinking</li> <li>▪ Beispiele und Fallstudien</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Design Thinking</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ das Mindset des Design Thinkings zu kennen.</li> <li>▪ die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.</li> <li>▪ die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.</li> <li>▪ Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.</li> <li>▪ verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.</li> <li>▪ Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Design</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich Design, Architektur &amp; Bau</p>

# Design Thinking

Kurscode: DLBINGDT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden werden in diesem Kurs eine praktische Einführung in das Design Thinking erhalten. Neben der Vermittlung der einzelnen Grundprinzipien werden auch die Vorgehensweisen im Design Thinking detailliert beleuchtet. Um Design Thinking nicht nur zu verstehen, sondern auch zu erfahren, werden ausgewählte Methoden für die einzelnen Prozessschritte vorgestellt und an einem Beispielprojekt eingeübt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Mindset des Design Thinkings zu kennen.
- die einzelnen Phasen des inkrementellen Mikrozyklus zu kennen und an einem Beispielprojekt durchzuführen.
- die einzelnen Stufen des Prototypings zu kennen und in einem Beispielprojekt zu durchlaufen.
- Methoden und Werkzeuge für die einzelnen Schritte des Mikrozyklus zu kennen und einsetzen zu können.
- verschiedene Raumkonzepte für Design Thinking-Arbeitsumgebungen wiederzugeben.
- Beispiele für den Einsatz von Design Thinking anhand von Fallstudien aus der Wirtschaft zu benennen.

## Kursinhalt

- Grundlegende Prinzipien des Design Thinkings
- Der Design Thinking Mikroprozess
- Der Design Thinking Makroprozess
- Methoden für frühe Phasen des Prozesses
- Methoden für die Ideengenerierung
- Methoden für das Prototyping und Testen
- Beispiele und Fallstudien

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Brenner, W./Uebernicketel, F. (2015): Design Thinking. Das Handbuch. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Brown, T. (2008): Design Thinking. In: Harvard Business Review, Heft Juni, S. 84–95.
- Meinel, C./Weinberg, U./Krohn, T. (Hrsg.) (2015): Design Thinking Live. Wie man Ideen entwickelt und Probleme löst. Murmann, Hamburg.
- Uebernicketel, F./Brenner, W. (2016): Design Thinking. In: Hoffmann, C. P. et al. (Hrsg.): Business Innovation: Das St. Galler Modell. Springer, Wiesbaden, S. 243–265.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Projekt
---------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Projekt
------------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBINGDT01

## Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum

Modulcode: DLBMABPPPMS

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 2. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Marian Benner-Wickner (Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum)

### Kurse im Modul

- Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum (DLBMABPPPMS01)

### Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b> Studienformat: Fernstudium Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht	<b>Teilmodulprüfung</b>
<b>Anteil der Modulnote an der Gesamtnote</b> s. Curriculum	

### Lehrinhalt des Moduls

In diesem Kurs wenden die Studierenden die Projektmanagementmethode Scrum an einem selbstgewählten Praxisbeispiel aus dem Ingenieurwesen an. Die Studierenden bereiten sich dadurch gezielt auf eine mögliche Projektmanagementzertifizierung vor.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Projektmanagementmethode Scrum anzuwenden.
- die typischen Rollen der Scrum Methode zu benennen und deren Aufgaben zu beschreiben.
- die Projektmanagementmethode Scrum von anderen Methoden abzugrenzen und bedarfsgerecht auszuwählen.
- Projektmanagementzertifizierungen zu erlangen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Projektmanagement.

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management.

## Projekt: Professionelles Projektmanagement mit Scrum

Kurscode: DLBMABPPPMS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Scrum ist die bekannteste agile Projektmanagementmethode und grenzt sich von den prozessorientierten Methoden Prince2 und PMBOK und der kompetenzbasierten Methode ICB ab. In diesem Kurs lernen die Studierenden die Scrum Methode auf ein selbstgewähltes Praxisbeispiel aus dem Ingenieurwesen anzuwenden.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Projektmanagementmethode Scrum anzuwenden.
- die typischen Rollen der Scrum Methode zu benennen und deren Aufgaben zu beschreiben.
- die Projektmanagementmethode Scrum von anderen Methoden abzugrenzen und bedarfsgerecht auszuwählen.
- Projektmanagementzertifizierungen zu erlangen.

### Kursinhalt

- In diesem Kurs wenden die Studierenden die Projektmanagementmethode Scrum, an einem selbstgewählten Praxisbeispiel aus dem Ingenieurwesen, an. Die Studierende besetzen die Rollen Scrum Master und Product Owner mit den entsprechenden Personen und stellen ein Entwicklungsteam zusammen. Anschließend wird der Product Backlog durch den Product Owner anhand von Userstories erstellt. Das Entwicklungsteam trifft eine erste Auswahl an Aufgaben (Sprint Backlog) aus dem Product Backlog die zu erarbeiten sind und durchläuft einen ersten Sprint (Sprint Planung, Daily Scrum, Sprint Review, Retrospektive). Die Sprints werden in Abhängigkeit von dem Product Backlog mehrfach wiederholt. Die Studierenden erhalten dadurch praktische Erfahrungen in der Anwendung der agilen Projektmanagementmethode Scrum und bereiten sich dadurch gezielt auf eine mögliche Projektmanagementzertifizierung vor.

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Jakoby, W. (2021). Projektmanagement für Ingenieure. Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg (5. Auflage). Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Madauss, B.J. (2020). Projektmanagement. Theorie und Praxis aus einer Hand (8. Auflage): Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg.
- Project Management Institute (2022). Project Management Professional (PMP)®. <https://www.pmi.org/certifications/project-management-pmp>
- Scrum.org (2022). Professional Scrum Master™ I. <https://www.scrum.org/professional-scrum-master-i-certification>



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBMABPPPMS01





# 3. Semester

---



# Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen

Modulcode: DLBIHK

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 3. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jürgen Matthias Seeler (Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen)

## Kurse im Modul

- Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen (DLBIHK01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: myStudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

Studienformat: Kombistudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Grundlagen interkultureller Handlungskompetenz
- Kulturkonzepte
- Kultur und Ethik
- Implikationen aktueller ethischer Probleme im Bereich Interkulturalität, Ethik und Diversity
- Interkulturelles Lernen und Arbeiten
- Fallbeispiele für kulturelle und ethische Konflikte

**Qualifikationsziele des Moduls****Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Begriffe in den Bereichen Interkulturalität, Diversity und Ethik zu erklären.
- unterschiedliche Erklärungsmuster von Kultur voneinander abzugrenzen.
- Kultur auf verschiedenen Ebenen zu begreifen.
- Prozesse interkulturellen Lernens und Arbeitens zu planen.
- die Interdependenzen von Kultur und Ethik zu verstehen.
- eine Fallstudie zur interkulturellen Handlungskompetenz selbständig zu bearbeiten.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Methoden

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management



# Interkulturelle und ethische Handlungskompetenzen

Kurscode: DLBIHK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs erwerben die Studierenden das nötige Wissen, um interkulturelle Handlungskompetenzen sowie aktuelle Entwicklungen zu den Themen Diversity und Ethik zu verstehen. Die Studierenden verstehen, wie sie Lernprozesse zur Entwicklung der in diesen Bereichen wichtigen Kompetenzen systematisch planen und durchführen. Dazu werden zunächst wichtige Begriffe geklärt und voneinander abgegrenzt. Der Kulturaspekt wird aus verschiedenen Perspektiven erklärt. Zudem lernen Studierende, dass Kulturfragen auf unterschiedlichen Ebenen relevant sind, etwa innerhalb eines Staates, in einem Unternehmen und auch in jeder anderen Gruppe. In diesem Kontext erkennen die Studierenden auch den Zusammenhang zwischen Ethik und Kultur mit verschiedenen Interdependenzen. Auf der Grundlage dieses Wissens werden die Studierenden dann mit den unterschiedlichen Möglichkeiten und Potenzialen interkulturellen und ethischen Lernens und Arbeitens vertraut gemacht. Anhand von Praxisfällen werden die erlernten Zusammenhänge in ihrer Bedeutung für den heutigen Arbeitskontext in vielen Unternehmen deutlich gemacht. Die Studierenden bearbeiten sodann eine Fallstudie, in der das erworbene Wissen systematisch angewendet wird.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Begriffe in den Bereichen Interkulturalität, Diversity und Ethik zu erklären.
- unterschiedliche Erklärungsmuster von Kultur voneinander abzugrenzen.
- Kultur auf verschiedenen Ebenen zu begreifen.
- Prozesse interkulturellen Lernens und Arbeitens zu planen.
- die Interdependenzen von Kultur und Ethik zu verstehen.
- eine Fallstudie zur interkulturellen Handlungskompetenz selbständig zu bearbeiten.

## Kursinhalt

1. Grundlagen interkultureller und ethischer Handlungskompetenz
  - 1.1 Gegenstandsbereiche, Begriffe und Definitionen
  - 1.2 Relevanz interkulturellen und ethischen Handelns
  - 1.3 Interkulturelles Handeln – Diversity, Globalisierung, Ethik

2. Kulturkonzepte
  - 2.1 Hofstede's Kulturdimensionen
  - 2.2 Kulturdifferenzierung nach Hall
  - 2.3 Locus-of-Control-Konzept nach Rotter
3. Kultur und Ethik
  - 3.1 Ethik – Grundbegriffe und Konzepte
  - 3.2 Interdependenz von Kultur und Ethik
  - 3.3 Ethische Konzepte in verschiedenen Regionen der Welt
4. Aktuelle Themen im Bereich Interkulturalität, Ethik und Diversity
  - 4.1 Digital Ethics
  - 4.2 Gleichberechtigung und Gleichstellung
  - 4.3 Social Diversity
5. Interkulturelles Lernen und Arbeiten
  - 5.1 Akkulturation
  - 5.2 Lernen und Arbeiten in interkulturellen Arbeitsgruppen
  - 5.3 Strategien zum Umgang mit kulturell geprägten Konflikten
6. Fallbeispiele für kulturelle und ethische Konflikte
  - 6.1 Fallbeispiel Interkulturalität
  - 6.2 Fallbeispiel Diversity
  - 6.3 Fallbeispiel Interkulturalität und Ethik

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Emrich, C. (2011): Interkulturelles Management: Erfolgsfaktoren im globalen Business. Kohlhammer-Verlag, Stuttgart/Berlin/Köln.
- Erll, A./Gymnich, M. (2015): Uni-Wissen Interkulturelle Kompetenzen: Erfolgreich kommunizieren zwischen den Kulturen – Kernkompetenzen. 4. Auflage, Klett Lerntraining, Stuttgart.
- Eß, O. (2010): Das Andere lehren: Handbuch zur Lehre Interkultureller Handlungskompetenz. Waxmann Verlag, Münster.
- Hofstede, G./ Hofstede, G. J./Minkov, M. (2017): Lokales Denken, globales Handeln Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management. 6. Auflage, Beck, München.
- Leenen, W.R./Groß, A. (2018): Handbuch Methoden Interkultureller Bildung und Weiterbildung. Verlag Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen.
- Thomas, A. (2011): Interkulturelle Handlungskompetenz. Versiert, angemessen und erfolgreich im internationalen Geschäft. Gabler-Verlag, Wiesbaden.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Fallstudie
---------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Fallstudie
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Fallstudie
------------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Kosten- und Leistungsrechnung

Modulcode: BKLR-01

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
3. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michael Broens (Kosten- und Leistungsrechnung I) / Prof. Dr. Michael Broens (Kosten- und Leistungsrechnung II)

## Kurse im Modul

- Kosten- und Leistungsrechnung I (BKLR01-01)
- Kosten- und Leistungsrechnung II (BKLR02-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Kosten- und Leistungsrechnung I

- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten
- Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten

#### Kosten- und Leistungsrechnung II

- Studienformat "myStudium": Klausur, 45 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 45 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 45 Minuten

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

**Kosten- und Leistungsrechnung I**

- Einführung in das betriebliche Rechnungswesen
- Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
- Kostenartenrechnung
- Kostenstellenrechnung
- Kostenträgerrechnung

**Kosten- und Leistungsrechnung II**

- Teilkostenrechnung
- Deckungsbeitragsrechnung
- Prozesskostenrechnung
- Plankostenrechnung
- Weitere Instrumente der Kostenrechnung

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Kosten- und Leistungsrechnung I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kosten- und Leistungsrechnung im betrieblichen Rechnungswesen einzuordnen.
- die verschiedenen Kosten- und Leistungs- bzw. Erlösbegriffe zu unterscheiden.
- die Grundbegriffe der Kostentheorie zu formulieren und anzuwenden.
- die Kostenarten zu unterscheiden und aufzuschlüsseln.
- eine Kostenstellenrechnung aufzubauen und durchzuführen.
- eine geeignete Methode der Kostenträgerrechnung auszuwählen und anzuwenden.

**Kosten- und Leistungsrechnung II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kritik an der Vollkostenrechnung nachzuvollziehen.
- die grundlegenden Elemente der Teilkostenrechnung zu beschreiben.
- eine Deckungsbeitragsrechnung zur Entscheidungsoptimierung anzuwenden.
- eine Prozesskostenrechnung zu konzipieren und zu implementieren.
- eine Plankostenrechnung zu strukturieren und durchzuführen.
- neuere Instrumente der Kostenrechnung aufzuzählen und zu erläutern.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Planung & Controlling

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management



# Kosten- und Leistungsrechnung I

Kurscode: BKLR01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		3	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Kosten- und Leistungsrechnung (KLR) ist wesentlicher Bestandteil des betrieblichen Rechnungswesens und dient – im Gegensatz zum externen Rechnungswesen – vornehmlich der unternehmerischen Selbstinformation. Dafür wird das Geschehen im Unternehmen und der betriebliche Kombinationsprozess zahlenmäßig abgebildet, um somit beispielsweise eine Wirtschaftlichkeit oder den kalkulatorischen Erfolg ermitteln zu können. Die KLR ist damit unverzichtbarer Bestandteil einer wirtschaftlich sinnvollen Entscheidungsfindung in Unternehmen. Der Kurs Kosten- und Leistungsrechnung I dient der Einführung in das Thema. Zu Beginn des Kurses wird die KLR zunächst im Kontext des betrieblichen Rechnungswesens eingeordnet um folgend die Aufgaben, Systeme und den Aufbau der KLR näher zu erläutern. Im nächsten Schritt werden die Grundlagen der Kostenbegriffe, Kostentheorie und Kostenverrechnung beschrieben, um die theoretische Basis abzurunden. Darauf aufbauend werden die drei wesentlichen Bestandteile der KLR unter Betrachtung von Vollkosten aufgezeigt. Zunächst werden die Kosten in der Kostenartenrechnung erfasst und systematisiert. Sodann werden die Kosten verursachungsgerecht im Rahmen der Kostenstellenrechnung auf die entsprechenden Betriebsteile verteilt. Im letzten Schritt werden die Kosten durch die Kostenträgerrechnung einem Kostenträger (z. B. einem Unternehmensprodukt auf Zeit- oder Mengenbasis) zugeordnet um damit beispielsweise eine Verkaufspreiskalkulation durchführen zu können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kosten- und Leistungsrechnung im betrieblichen Rechnungswesen einzuordnen.
- die verschiedenen Kosten- und Leistungs- bzw. Erlösbegriffe zu unterscheiden.
- die Grundbegriffe der Kostentheorie zu formulieren und anzuwenden.
- die Kostenarten zu unterscheiden und aufzuschlüsseln.
- eine Kostenstellenrechnung aufzubauen und durchzuführen.
- eine geeignete Methode der Kostenträgerrechnung auszuwählen und anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Einführung in das betriebliche Rechnungswesen
  - 1.1 Überblick: Notwendigkeit und Einordnung des betrieblichen Rechnungswesens
  - 1.2 Gliederung des betrieblichen Rechnungswesens

2. Grundlagen der Kosten- und Leistungsrechnung
  - 2.1 Der Kosten- und Leistungsbegriff
  - 2.2 Grundlagen der Kostentheorie
  - 2.3 Systeme der Kosten- und Leistungsrechnung
  - 2.4 Aufbau der Kosten- und Leistungsrechnung auf Vollkostenbasis
3. Kostenartenrechnung
  - 3.1 Aufgabe und Gegenstand der Kostenartenrechnung
  - 3.2 Vorgehen der Kostenartenrechnung
  - 3.3 Erfassung und Bewertung von Materialkosten
  - 3.4 Erfassung und Bewertung von Personalkosten, Dienstleistungskosten und Abgaben
  - 3.5 Erfassung und Bewertung von kalkulatorischen Kosten
4. Kostenstellenrechnung
  - 4.1 Aufgaben und Vorgehen der Kostenstellenrechnung
  - 4.2 Verteilung der primären Gemeinkosten
  - 4.3 Innerbetriebliche Leistungsverrechnung
  - 4.4 Bildung von Gemeinkostensätzen
  - 4.5 Kostenkontrolle
5. Kostenträgerrechnung
  - 5.1 Aufgaben und Arten der Kostenträgerrechnung
  - 5.2 Kostenträgerstückrechnung I: Divisionskalkulation
  - 5.3 Kostenträgerstückrechnung II: Äquivalenzziffernverfahren
  - 5.4 Kostenträgerstückrechnung III: Zuschlagskalkulation
  - 5.5 Kostenträgerzeitrechnung

**Literatur****Pfichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Coenenberg, A. G./Fischer, T. M./Günther, T. W. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 9. Auflage, Schaeffer-Poeschel, Stuttgart.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 1. Grundlagen. 11. Auflage, NWB, Herne.
- Jórasz, W. (2009): Kosten- und Leistungsrechnung. Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen. 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Olfert, K. (2018): Kostenrechnung. 18. Auflage, NWB, Herne.
- Plinke, W. et al. (2015): Industrielle Kostenrechnung. 8. Auflage, Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
54 h	0 h	18 h	18 h	0 h	90 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Kosten- und Leistungsrechnung II

Kurscode: BKLR02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		2	keine

### Beschreibung des Kurses

Aufbauend auf den Kenntnissen des Kurses KLR I wird das Wissen zur Kosten- und Leistungsrechnung im Kurs KLR II erweitert und vertieft. Im Vordergrund steht dabei nicht mehr nur die Abbildung des betrieblichen Geschehens, sondern vielmehr die Unterstützung und Verbesserung von Entscheidungen wie z. B. Produkt-, Produktions- oder Preisentscheidungen. In einem ersten Schritt wird die Aussagekraft der bisher genutzten Vollkostenbetrachtung diskutiert und diese um die Teilkostenrechnung ergänzt. Nachfolgend werden verschiedene Anwendungsmöglichkeiten der Teilkosten- und Deckungsbeitragsrechnung aufgezeigt und angewendet. So lassen sich mit ihr beispielsweise Break-Even-Analyse oder eine Optimierung des Produktionsprogramms durchführen. Im Anschluss wird mit der Prozesskostenrechnung eine alternative Form der KLR-Methodik eingeführt und deren Anwendung und Aussagekraft erläutert. In einem weiteren Schritt wird das bisher genutzte System der IST-Kostenrechnung um die Plankostenrechnung erweitert. Daraufhin wird ein Einblick in sonstige, praxisrelevante Kostenmanagementmethoden wie z. B. dem Target Costing gegeben und deren Nutzen diskutiert.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kritik an der Vollkostenrechnung nachzuvollziehen.
- die grundlegenden Elemente der Teilkostenrechnung zu beschreiben.
- eine Deckungsbeitragsrechnung zur Entscheidungsoptimierung anzuwenden.
- eine Prozesskostenrechnung zu konzipieren und zu implementieren.
- eine Plankostenrechnung zu strukturieren und durchzuführen.
- neuere Instrumente der Kostenrechnung aufzuzählen und zu erläutern.

### Kursinhalt

1. Teilkostenrechnung
  - 1.1 Schwächen der Vollkostenrechnung
  - 1.2 Aufgabe und Grundlagen der Teilkostenrechnung

2. Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.1 Systeme der Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.2 Break-Even-Analyse
  - 2.3 Produktions- und Absatzprogramm
  - 2.4 Weitere Anwendungsbereiche der einstufigen Deckungsbeitragsrechnung
  - 2.5 Anwendung der mehrstufigen Deckungsbeitragsrechnung
3. Prozesskostenrechnung
  - 3.1 Begriff und Gegenstand der Prozesskostenrechnung
  - 3.2 Ermittlung der Prozesse und Prozessgrößen
  - 3.3 Prozesskostenrechnung in der Kostenstellenrechnung
  - 3.4 Kalkulation mit der Prozesskostenrechnung
  - 3.5 Aussagekraft der Prozesskostenrechnung
4. Plankostenrechnung
  - 4.1 Aufgabe und Vorgehen der Prozesskostenrechnung
  - 4.2 Starre Plankostenrechnung
  - 4.3 Flexible Plankostenrechnung auf Vollkostenrechnung
  - 4.4 Grenzplankostenrechnung
5. Weitere Instrumente der Kostenrechnung
  - 5.1 Target Costing
  - 5.2 Life Cycle Costing

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Coenenberg, A. G./Fischer, T. M./Günther, T. W. (2016): Kostenrechnung und Kostenanalyse. 9. Auflage, Schaeffer-Poeschel, Stuttgart.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 1: Grundlagen. 11. Auflage, NWB, Herne.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2013): Kostenrechnung 2: Deckungsbeitragsrechnung. 10. Auflage, NWB, Herne.
- Däumler, K. D./Grabe, J. (2015): Kostenrechnung 3: Plankostenrechnung und Kostenmanagement. 9. Auflage, NWB, Herne.
- Jórasz, W. (2009): Kosten- und Leistungsrechnung. Lehrbuch mit Aufgaben und Lösungen. 5. Auflage, Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Olfert, K. (2018): Kostenrechnung. 18. Auflage, Kiehl, Herne.
- Plinke, W./Rese, M./Utzig, P. (2015): Industrielle Kostenrechnung. 8. Auflage, Springer Vieweg, Berlin/Heidelberg.



**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints®	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium	<input type="checkbox"/> Sprint
<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input type="checkbox"/> Creative Lab	<input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung
<input type="checkbox"/> Podcast	<input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden	
<input checked="" type="checkbox"/> Shortcast	<input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed	
<input checked="" type="checkbox"/> Audio	<input type="checkbox"/> Reader	
<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 45 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
36 h	0 h	12 h	12 h	0 h	60 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

BKLR02-01

# Sensorik

Modulcode: DLBROST\_D

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 3. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Sensorik)

## Kurse im Modul

- Sensorik (DLBROST01\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Kombistudium

Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Sensoren und Wandler
- Effekte von resistiven, kapazitiven, induktiven, optischen und akustischen Sensoren
- Transduktionsplattformen und Sensorsysteme
- Anwendungen
- Erweiterte Sensoren

**Qualifikationsziele des Moduls****Sensorik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Sensoreigenschaften zu verstehen.
- ein typisches Sensordatenblatt zu lesen und zu verstehen.
- Sensoreffekte zu verstehen.
- Sensorplattformen zu verstehen und zu charakterisieren.
- die richtige Sensortechnologie für eine bestimmte Anwendung zu finden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Sensorik

Kurscode: DLBROST01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Sensoren bilden die Grundlage jedes modernen technischen Systems, wie zum Beispiel von Steuerungssystemen in der Robotik. Dieser Kurs vermittelt das Grundwissen, um Sensoren und ihre Eigenschaften zu verstehen. Ein Sensor wird für eine bestimmte Anwendung hauptsächlich auf der Grundlage der Eigenschaften und des physikalischen Effekts ausgewählt. Nach einer Einführung über Sensoren und Sensortypen führt der Kurs in die Hauptmerkmale wie Genauigkeit, Präzision, Auflösung, Empfindlichkeit, Linearität, statische und dynamische Eigenschaften ein. Der zweite Teil des Kurses beschreibt die wichtigsten Sensoreffekte und zeigt, wie Sensorsysteme auf der Grundlage dieser Effekte gebaut und in technischen Anwendungen eingesetzt werden können. Der letzte Teil des Kurses zeigt aktuelle Trends und fortgeschrittene Anwendungen der Sensortechnologie.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wichtigsten Sensoreigenschaften zu verstehen.
- ein typisches Sensordatenblatt zu lesen und zu verstehen.
- Sensoreffekte zu verstehen.
- Sensorplattformen zu verstehen und zu charakterisieren.
- die richtige Sensortechnologie für eine bestimmte Anwendung zu finden.

## Kursinhalt

1. Einführung in die Messunsicherheit
  - 1.1 Messunsicherheit
  - 1.2 Vertrauensintervalle
  - 1.3 Beschreibung von Unsicherheit
2. Sensoren
  - 2.1 Sensoren und Umformer
  - 2.2 Auswahl von Sensoren
  - 2.3 Sensor-Eigenschaften
  - 2.4 Messsysteme und Komponenten

3. Resistive Sensoren
  - 3.1 Leitfähigkeit und Widerstand
  - 3.2 Potentiometrische Sensoren
  - 3.3 Dehnungsmessstreifen
  - 3.4 Piezoresistive Sensoren
  - 3.5 Magnetoresistive Sensoren
  - 3.6 Thermoresistive Sensoren
  - 3.7 Optoresistive Sensoren
4. Kapazitive Sensoren
  - 4.1 Kapazität und Permittivität
  - 4.2 Konfigurationen
  - 4.3 Anwendungen
5. Induktive und magnetische Sensoren
  - 5.1 Magnetische und elektromagnetische Größen
  - 5.2 Magnetfeld-Sensoren
  - 5.3 Magnetische Weggeber und Kraftsensoren
  - 5.4 Anwendungen
6. Optische Sensoren
  - 6.1 Elektro-optische Komponenten
  - 6.2 Optische Verschiebungssensoren
  - 6.3 Anwendungen
7. Piezoelektrische Sensoren
  - 7.1 Piezoelektrizität
  - 7.2 Kraftdruck- und Beschleunigungssensoren
  - 7.3 Anwendungen
8. Akustische Sensoren
  - 8.1 Akustische Träger
  - 8.2 Messverfahren
  - 8.3 Anwendungen



9. Fortgeschrittene Sensortechnologie
  - 9.1 Organische Sensoren
  - 9.2 Sensoren für Gesundheit und Umwelt
  - 9.3 Tragbare Sensoren
  - 9.4 Drahtlose Sensoren im industriellen Bereich

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Kalantar-Zadeh, K. (2013): Sensors: An Introductory Course. Springer, Wiesbaden.
- Lin, Y. L., et al (2015) : Smart sensors and systems. Springer International Publishing, Cham.
- Mukhopadhyay, S. C. (2015): Next Generation Sensors and Systems. Springer International Publishing, Cham.
- Regtien, P./Dertien, E. (2018): Sensors for Mechatronics. 2nd Edition, Elsevier, Amsterdam.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROST01\_D

# Elektrische Felder und Wechselstromtechnik

Modulcode: DLBAETEFW

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBAETLET01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
3. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Guido Bayard (Elektrische Felder und Wechselstromtechnik)

## Kurse im Modul

- Elektrische Felder und Wechselstromtechnik (DLBAETEFW01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Kondensatoren und Spulen
- Sinusförmige Wechselgrößen
- Phasoren
- Schaltungsanalyse
- Filter
- Leistung im Wechselstrom
- Transformatoren
- Mehrphasensysteme
- Ausgleichvorgänge

<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Elektrische Felder und Wechselstromtechnik</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die grundlegenden Begriffe der elektrischen Felder und Wechselstromtechnik wiederzugeben und zu verstehen.</li> <li>▪ die Eigenschaften von sinusförmigen Wechselgrößen zu verstehen.</li> <li>▪ die Bearbeitung sinusförmiger Wechselgrößen mittels Phasoren durchzuführen.</li> <li>▪ Schaltungen im Wechselstrom sowie Filter zu analysieren.</li> <li>▪ die verschiedenen Leistungsgrößen zu verstehen und zu berechnen.</li> <li>▪ Transformatoren zu verstehen und zu berechnen.</li> <li>▪ die Wirkungsweise von Mehrphasensystemen wiederzugeben und zu verstehen.</li> <li>▪ Konzepte von Einschwingverhalten und Ausgleichsvorgängen wiederzugeben und zu verstehen.</li> <li>▪ Konzepte der Vierpoltheorie zu verstehen und anzuwenden.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &amp; Technik</p>

# Elektrische Felder und Wechselstromtechnik

Kurscode: DLBAETEFW01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETLET01

## Beschreibung des Kurses

Elektrische Felder und Wechselstromtechnik sind grundlegende Themen in der Elektrotechnik. Sie vermitteln die notwendigen Konzepte für das Verständnis, die Analyse und den Entwurf einer Vielzahl von elektrischen Systemen, von einfachen Schaltungen bis hin zu komplexen Netzwerken. Sie sind auch ein wesentlicher Bestandteil des Studiums fortgeschrittener Themen in elektromagnetischer Theorie und Energietechnik, sowie Mikroelektronik. Um dieses Ziel zu erreichen, bietet dieser Kurs eine gründliche Behandlung des Themas, ausgehend von grundlegenden Konzepten der elektrischen Felder, Kondensatoren und Spulen, sowie eine detaillierte Diskussion von Wechselstromschaltungen bis hin zur dynamischen Prozess- und Vierpoltheorie.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe der elektrischen Felder und Wechselstromtechnik wiederzugeben und zu verstehen.
- die Eigenschaften von sinusförmigen Wechselgrößen zu verstehen.
- die Bearbeitung sinusförmiger Wechselgrößen mittels Phasoren durchzuführen.
- Schaltungen im Wechselstrom sowie Filter zu analysieren.
- die verschiedenen Leistungsgrößen zu verstehen und zu berechnen.
- Transformatoren zu verstehen und zu berechnen.
- die Wirkungsweise von Mehrphasensystemen wiederzugeben und zu verstehen.
- Konzepte von Einschwingverhalten und Ausgleichsvorgängen wiederzugeben und zu verstehen.
- Konzepte der Vierpoltheorie zu verstehen und anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Kondensatoren und Spulen
  - 1.1 Das elektrostatische Feld
  - 1.2 Ladung, Spannung und Kapazität
  - 1.3 Verschiebungsstrom im Kondensator
  - 1.4 Das magnetische Feld
  - 1.5 Spulen, Induktion und Gegeninduktion

2. Wechselgrößen und sinusförmige Wechselgrößen
  - 2.1 Definitionen
  - 2.2 Die sinusförmige Quelle
  - 2.3 RL Schaltung mit einer Sinusquelle
  - 2.4 RC Schaltung mit einer Sinusquelle
  - 2.5 RLC Schaltung mit einer Sinusquelle
3. Phasoren und komplexe Darstellung
  - 3.1 Vereinfachung von Rechnungen
  - 3.2 Effektivwerte
  - 3.3 Laplace Transformation und die Frequenzdomäne
  - 3.4 Rechnung mit komplexen Größen und Phasoren
  - 3.5 Wechselstromwiderstände
4. Schaltungsanalyse im Wechselstrom
  - 4.1 Ohm'sches Gesetz und Kirchhoff'sche Regeln
  - 4.2 Reihenschaltung und Parallelschaltung
  - 4.3 Stern-Dreieck Transformation
  - 4.4 Knotenpotentialverfahren
  - 4.5 Maschenstromverfahren
5. Filter
  - 5.1 Definition frequenzselektiver Schaltungen
  - 5.2 Tiefpassfilter
  - 5.3 Hochpassfilter
  - 5.4 Bandpassfilter und Bandsperren
  - 5.5 Filter höherer Ordnung
6. Die Leistung im Wechselstromkreis
  - 6.1 Grundlegende Konzepte
  - 6.2 Augenblickleistung, Wirkleistung, Blindleistung und Scheinleistung
  - 6.3 Die komplexe Leistung
  - 6.4 Blindleistungskompensation
  - 6.5 Wirkungsgrad und Anpassung



7. Der Transformator
  - 7.1 Einführung und Wirkungsweise
  - 7.2 Transformatorgleichungen
  - 7.3 Ersatzschaltbilder und Messung von Ersatzschaltbildgrößen
  - 7.4 Frequenzverhalten
  
8. Mehrphasensysteme
  - 8.1 Die m-Phasensysteme
  - 8.2 Symmetrisch verkettete Dreiphasensysteme
  - 8.3 Unsymmetrisch verkettete Dreiphasensysteme
  - 8.4 Leistung im Mehrphasensystem
  
9. Ausgleichsvorgänge in linearen Netzen
  - 9.1 Sprungantwort von RL, RC, und RLC Schaltungen
  - 9.2 Behandlung von Ausgleichsvorgängen
  - 9.3 Berechnung mittels Differentialgleichungen
  - 9.4 Berechnung mittels Laplace-Transformation
  - 9.5 Die Übertragungsfunktion
  
10. Vierpoltheorie
  - 10.1 Grundlagen
  - 10.2 Gleichungen, Parameter und Ersatzschaltungen
  - 10.3 Verschiedene Arten von Vierpolen
  - 10.4 Leistungsverstärkung und Dämpfung
  - 10.5 Zusammenschalten zweier Vierpole

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Harriehausen, T./Schwarzenau, D. (2020): Moeller Grundlagen der Elektrotechnik. 24. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Hering, E. et al. (2012): Elektrotechnik und Elektronik für Maschinenbauer. 2. Auflage, Springer, Heidelberg.
- Papula, L. (2018): Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler Band 1: Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium. 15. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden. Imprint: Springer Vieweg.
- Papula, L. (2009): Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler. Band 2. 12. Auflage, Vieweg & Sohn Verlag, Wiesbaden.
- Papula, L. (2018): Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler – Klausur- und Übungsaufgaben [electronic resource]: 632 Aufgaben mit ausführlichen Lösungen zum Selbststudium und zur Prüfungsvorbereitung. Springer Fachmedien, Wiesbaden. Imprint: Springer Vieweg.
- Weißgerber, W. (2018): Elektrotechnik für Ingenieure 1: Gleichstromtechnik und Elektromagnetisches Feld. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium. Springer Fachmedien, Wiesbaden. Imprint: Springer Vieweg.
- Weißgerber, W. (2018): Elektrotechnik für Ingenieure 2: Wechselstromtechnik, Ortskurven, Transformator, Mehrphasensysteme. Ein Lehr- und Arbeitsbuch für das Grundstudium. Springer Fachmedien, Wiesbaden. Imprint: Springer Vieweg.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETEFW01

## Simulation von Schaltungen

Modulcode: DLBAETSS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	entweder DLBAETEFW01 + DLBAETLET01 oder DLBINGET01-01; entweder DLBAETGEH01 oder DLBMECEST01; entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
3. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Moustafa Nawito (Simulation von Schaltungen)

### Kurse im Modul

- Simulation von Schaltungen (DLBAETSS01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitsprinzip eines Schaltungssimulators und Einführung in SPICE</li> <li>▪ Schaltungselemente und Modelle</li> <li>▪ Analyse und Ergebnisse</li> <li>▪ Schaltungssimulationen</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Simulation von Schaltungen</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Grundlagen der Schaltungssimulation zu verstehen.</li> <li>▪ SPICE Programme zu bedienen und zu benutzen.</li> <li>▪ die verschiedenen Simulationsoptionen zu verstehen und anzuwenden.</li> <li>▪ die Simulation von elektronischen Schaltungen durchführen.</li> <li>▪ Simulationsergebnisse zu analysieren und verifizieren.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &amp; Technik</p>

# Simulation von Schaltungen

Kurscode: DLBAETSS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	entweder DLBAETEFW01 + DLBAETLET01 oder DLBINGET01-01; entweder DLBAETGEH01 oder DLBMECEST01; entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01

## Beschreibung des Kurses

Die aktuellen Fortschritte in der Mikroelektronik und die sich daraus ergebende elektronische und digitale Revolution beruhen nicht zuletzt auf computergestützter Schaltungssimulation. Diese leistungsfähigen Techniken und Werkzeuge ermöglichten den Entwurf hochkomplexer digitaler Systeme zusätzlich zu analogen Systemen von sehr hoher Genauigkeit. Heutzutage ist der Einsatz von Schaltungssimulatoren ein unverzichtbarer Bestandteil aller Aspekte der Elektrotechnik und nicht nur der Elektronik. Um eine tiefe und ganzheitliche Behandlung dieses Themas zu präsentieren, beginnt dieser Kurs mit den theoretischen Grundlagen der computergestützten Schaltungssimulation und -analyse. In den folgenden Kapiteln wird die Funktion des SPICE-Simulators detailliert vorgestellt, wobei alle wichtigen Simulationsarten abgedeckt werden. Für diesen Kurs ist die Verwendung der Simulation Tools von Cadence vorgesehen. Nach der Anmeldung zu diesem Kurs und der Aktivierung des entsprechenden Accounts werden die Tools für 80 Stunden zur Nutzung zur Verfügung gestellt. Danach wird der Account deaktiviert. Alle notwendigen Arbeiten mit den Cadence Tools, die zur Erfüllung der Anforderungen der Prüfungsleistung notwendig sind, müssen daher innerhalb dieser 80 Stunden abgeschlossen sein.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen der Schaltungssimulation zu verstehen.
- SPICE Programme zu bedienen und zu benutzen.
- die verschiedenen Simulationsoptionen zu verstehen und anzuwenden.
- die Simulation von elektronischen Schaltungen durchführen.
- Simulationsergebnisse zu analysieren und verifizieren.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Modellierung und Simulation
  - 1.2 Bedarf für Schaltungssimulation
  - 1.3 Simulationsprogramme

2. Arbeitsprinzip eines Schaltungssimulators
  - 2.1 Verhaltensbeschreibung von elektronischen Schaltungen
  - 2.2 Netzwerktheoretische Grundlagen
  - 2.3 Lösung linearer Gleichungssysteme
  - 2.4 Lösung nichtlinearer Gleichungen
  - 2.5 Numerische und programmierbare Methoden
3. Einführung in SPICE
  - 3.1 Entwicklung und Hintergrund
  - 3.2 Ablauf einer SPICE Simulation
  - 3.3 Schaltungseingabe und Netzlisten
  - 3.4 SPICE-class Simulatoren
4. Schaltungselemente und Modelle
  - 4.1 Passive Elemente
  - 4.2 Strom und Spannungsquellen
  - 4.3 Dioden und Transistoren
  - 4.4 Teilschaltungen
  - 4.5 Weitere Schaltungselemente
5. Analyse und Ergebnisse
  - 5.1 Simulator Optionen und Startbedingungen
  - 5.2 DC-Sweep-Analyse
  - 5.3 Transienten-Analyse
  - 5.4 Analysen im Frequenzbereich
  - 5.5 Weitere Analysen
6. Schaltungssimulationen
  - 6.1 Schaltungen mit passiven Elementen
  - 6.2 Dioden Schaltungen
  - 6.3 Transistor Schaltungen
  - 6.4 Digitale Schaltungen



**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Beetz, B. (2008): Elektroniksimulation mit PSPICE. 3. Auflage, Vieweg, Wiesbaden.
- Ogrodzki, J. (1994): Circuit Simulation Methods and Algorithms. 1. Auflage, CRC Press, Florida.
- Quarles, T. et al. (1993): SPICE3 Version 3f3 User's Manual. 1. Auflage, University of California, California.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Projekt: Customer Journey

Modulcode: DLBCCPCJ

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 3. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Lisa-Charlotte Wolter (Projekt: Customer Journey)

### Kurse im Modul

- Projekt: Customer Journey (DLBCCPCJ01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

In diesem Modul erarbeiten die Studierenden eigenständig theoretisches Wissen des Customer Journey Managements und wenden es praktisch an. Basierend auf Grundlagen des Customer Journey Managements beschäftigen sich die Studierenden mit Konzepten und Tools wie beispielsweise dem Customer Journey Mapping. Customer Journey Methoden sind essentiell für eine erfolgreiche Implementierung und Umsetzung von Customer-Centricity Strategien in Organisationen. Mit dem Fokus auf Customer Journeys soll das Mindset der Studierenden zu Prozessen einer kundenzentrierten Wertschöpfung in diesem Modul gestärkt werden.

**Qualifikationsziele des Moduls****Projekt: Customer Journey**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Konzept einer Customer Journey als umfassenden Weg von Konsument:innen mit vielfältigen Touchpoints zu verstehen.
- Customer Journey Methoden und Tools anzuwenden und zu bewerten.
- Customer Journey Analysen im Online-Marketing einzuordnen.
- die Veränderungen einer bisher sequenziellen Sichtweise der Customer Journey hin zu einer zyklischen Darstellung einzuordnen.
- ein Customer Journey Projekt aufzusetzen und zu managen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Marketing & Vertrieb

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Projekt: Customer Journey

Kurscode: DLBCCPCJ01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Eine datengetriebene Customer Centricity Transformation von Organisationen wird durch Digitalisierungsprozesse weiter gefördert und durch dadurch entstehende Daten überhaupt erst ermöglicht. Daten entlang der Customer Journey bilden die Ausgangslage einer kundenzentrierten Organisation und ein Customer Centricity Manager sollte wissen, welche dieser Daten an welchen Touchpoints gewonnen und genutzt werden können. Die Customer-Journey-Analyse ist vor dem Hintergrund digitalisierter Informations- und Kommunikationstechnologien deutlich dynamischer geworden und bedarf einer differenzierten Betrachtung. Customer Journey Annahmen, dass z.B. alle Touchpoints für alle Kund:innn gleich relevant seien, sind in der digitalen Realität zu undifferenziert und Studierende erlernen in diesem Kurs daher wie Customer Touchpoints funktionieren und bewertet werden können. Die Studierenden lernen, dass die Customer Journey zentraler Erfolgsfaktor des Customer Centricity Managements ist, da jeder Touchpoint zwischen Konsument:in und Organisation mit Emotionen, Erlebnissen und Erfahrungen verknüpft wird, die einen entscheidenden Einfluss auf die Customer Experience haben können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Konzept einer Customer Journey als umfassenden Weg von Konsument:innen mit vielfältigen Touchpoints zu verstehen.
- Customer Journey Methoden und Tools anzuwenden und zu bewerten.
- Customer Journey Analysen im Online-Marketing einzuordnen.
- die Veränderungen einer bisher sequenziellen Sichtweise der Customer Journey hin zu einer zyklischen Darstellung einzuordnen.
- ein Customer Journey Projekt aufzusetzen und zu managen.

## Kursinhalt

- Das Management von Customer Journeys bedeutet nicht, dass Touchpoints sequenziell und statisch abgearbeitet werden können, sondern umfasst ein breites Spektrum an Wissen über moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, Möglichkeiten der Datengenerierung entlang der Customer Journey, Methoden der Analyse solcher Daten sowie deren Übersetzung in konkrete Handlungsempfehlungen für die gesamte Organisation. Die Studierenden gewinnen in dem eigens durchgeführten Projekt einen umfassenden Überblick zu dem Thema Customer Journey Management. Von der Definition von Zielen einer Customer Journey Analyse, über digital-getriebene Veränderungen von Customer-Journey-Methoden

bis hin zur Interpretation von Daten entlang der Journey. Teil des Kurses ist die praktische Umsetzung eines Customer-Journey-Projekts. Das Projekt selbst kann z.B. eine Customer Journey Analyse, eine Bewertung verschiedener Customer Journey Modelle, die Differenzierung von B2C und B2B Customer Journeys oder der Einsatz von CRM-Ansätzen im Customer Journey Management sein. Unabhängig vom Inhalt selbst muss das Projekt im Kontext von Customer Centricity Strategien betrachtet und durchgeführt werden. Neben der praktischen Umsetzung eines Customer Journey-Projekts sollen die Studierenden das Projekt selbst reflektieren, die Potenziale und Grenzen von Customer Journey Ansätzen kritisch beleuchten und den Erfolg des Projektes durch klar definierte Ziele beschreiben.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Hamilton, R., Ferraro, R., Haws, K. L., & Mukhopadhyay, A. (2021). Traveling with Companions: The Social Customer Journey. *Journal of Marketing*, 85(1), 68–92.
- Holland, H. (2021). *Customer-Journey-Analyse*. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Lemon, K. N., & Verhoef, P. C. (2016). Understanding Customer Experience Throughout the Customer Journey. *Journal of Marketing*, 80(6), 69–96.
- Nenninger, M., & Seidel, M. (2021). *Digitalisierung der Touchpoints: Lebensader der Customer Centricity*. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Steinbiß, K., & Fröhlich, E. (2021). *Zur Steuerung nachhaltigen Konsums: Die Entwicklung einer nachhaltigen Customer Journey*. Springer Fachmedien, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBCCPCJ01







# 4. Semester

---



# Signale und Systeme

Modulcode: DLBROSS\_D

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Matthias Eifler (Signale und Systeme)

## Kurse im Modul

- Signale und Systeme (DLBROSS01\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in Systeme und Signale
- Zeitbereich-Analyse von zeitkontinuierlichen Systemen
- Zeitkontinuierliche Systemanalyse unter Verwendung der Laplace-Transformation
- Zeitkontinuierliche Signalanalyse: Die Fourier-Reihe und die Fourier-Transformation
- Sampling

**Qualifikationsziele des Moduls****Signale und Systeme**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Systeme und Signale zu klassifizieren.
- Eigenschaften, die Systeme und Inputs betreffen, zu analysieren und etwaige Probleme zu lösen.
- die Laplace-Transformation zur Analyse linearer zeitinvarianter Systeme zu verwenden.
- die Fourier-Reihe und Fourier-Transformation zur Analyse periodischer und aperiodischer Signale anzuwenden.
- verschiedene Messungen von Systemen und Signalen, z.B. Signalenergie, zu berechnen.
- Sampling zu verstehen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Signale und Systeme

Kurscode: DLBROSS01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Aus mathematischer Sicht kann fast alles als ein System gesehen und damit analysiert werden, d.h. als ein Gebilde, das Signale und Informationen verarbeitet und Signale und Informationen erzeugt. Dieser Kurs vermittelt die mathematischen Grundlagen über Signale und Systeme, wobei ein besonderer Schwerpunkt auf der kontinuierlichen Zeit liegt. Im ersten Teil werden die mathematischen Grundlagen gegeben und eine Klassifikation von Signalen und Systemen vorgestellt. Die Analyse im Zeitbereich wird eingeführt, wobei erörtert wird, wie Systeme auf externe Eingaben und ihre internen Bedingungen reagieren. Zur Analyse von Systemen und Signalen werden aber auch weitere Werkzeuge wie die Laplace-Transformation und die Fourier-Reihen und -Transformation verwendet, da sie nützliche Einblicke insbesondere in das Frequenzverhalten geben. Die Verbindung zwischen zeitkontinuierlichen und zeitdiskreten Systemen und Signalen, d.h. das Sampling, wird ebenfalls behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Systeme und Signale zu klassifizieren.
- Eigenschaften, die Systeme und Inputs betreffen, zu analysieren und etwaige Probleme zu lösen.
- die Laplace-Transformation zur Analyse linearer zeitinvarianter Systeme zu verwenden.
- die Fourier-Reihe und Fourier-Transformation zur Analyse periodischer und aperiodischer Signale anzuwenden.
- verschiedene Messungen von Systemen und Signalen, z.B. Signalenergie, zu berechnen.
- Sampling zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Einführung in Systeme und Signale
  - 1.1 Klassifikation von Signalen
  - 1.2 Operationen mit Signalen
  - 1.3 Klassifikation von Systemen
  - 1.4 Systemmodelle

2. Zeitbereich-Analyse von zeitkontinuierlichen Systemen
  - 2.1 Systemreaktion
  - 2.2 Systemstabilität
3. Zeitkontinuierliche Systemanalyse unter Verwendung der Laplace-Transformation
  - 3.1 Die Laplace-Transformation
  - 3.2 Die inverse Laplace-Transformation
  - 3.3 Lösung von Differentialgleichungen
  - 3.4 Blockdiagramme
  - 3.5 Anwendungen auf Systeme
4. Zeitkontinuierliche Signalanalyse: Die Fourier-Reihe und die Fourier-Transformation
  - 4.1 Die Fourier-Reihe
  - 4.2 Die Fourier-Transformation
  - 4.3 Eigenschaften
  - 4.4 Signalenergie
  - 4.5 Anwendungen
5. Sampling
  - 5.1 Die zeitdiskrete Fourier-Transformation und das Sampling-Theorem
  - 5.2 Signal-Rekonstruktion
  - 5.3 Analog-Digital-Umwandlung
  - 5.4 Spektrale Abtastung
  - 5.5 Einführung in die Diskrete und Schnelle Fourier-Transformation

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Beucher, O. (2019). Signale und Systeme: Theorie, Simulation, Anwendung – Eine beispielorientierte Einführung mit Matlab (3. Auflage). Springer.
- Zhang, W. (2018). Signals and Systems – Volume 1: In continuous time. De Gruyter.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROSS01\_D

# Investition und Finanzierung

Modulcode: DLBLOFUI-01

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Jessica Hastenteufel (Investition und Finanzierung)

## Kurse im Modul

- Investition und Finanzierung (DLBLOFUI01-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: myStudium

Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Einführung in die Investitionstheorie
- Methoden der Investitionsrechnung
- Einführung in die Finanzierung
- Kennzahlen
- Langfristige Finanzplanung
- Fremdkapitalfinanzierung
- Eigenkapitalfinanzierung

**Qualifikationsziele des Moduls****Investition und Finanzierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen der Investitionsrechnung wiederzugeben.
- einschlägige Fachbegriffe im Gebiet der Investitionstheorie, insbesondere die Unterscheidung von statischen und dynamischen Verfahren, zu erklären.
- die wichtigsten Verfahren der Investitionsrechnung selbstständig anzuwenden.
- bestimmte Investitionsprojekte zu beurteilen und aus einer Mehrzahl an Gestaltungsalternativen gegenüber anderen auszuwählen.
- die einschlägigen Fachbegriffe im Gebiet der Finanzierung, insbesondere die Unterscheidung von Eigen- und Fremdfinanzierung sowie die Außen- und Innenfinanzierung, zu erläutern.
- das Zusammenspiel von Unternehmen und Kapitalmärkten bei der Finanzierung von Kapitalgesellschaften zu verstehen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Finanzen & Steuern

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Investition und Finanzierung

Kurscode: DLBLOFUI01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden widmen sich im ersten Teil dieses Kurses der Investitionsseite und damit der Frage der Analyse und Generierung finanzwirtschaftlicher Werte. Behandelt werden zunächst die Grundlagen, Annahmen und Ziele der Investitionstheorie sowie deren Anwendung im praktischen Kontext. Eine Abgrenzung von statischen und dynamischen Verfahren dient der grundsätzlichen Einordnung der Methoden, wobei der Fokus auf den dynamischen Verfahren liegt. Gegenstand der Investitionsanalyse ist die wirtschaftliche Beurteilung der Vorteilhaftigkeit von Zahlungsströmen, welche aus unternehmerischen Entscheidungen jedweder Art resultieren können. Dafür werden die einschlägigen Verfahren detailliert vorgestellt und deren Anwendung eingeübt. Die Studierenden erlernen in diesem Kurs zudem die fundamentalen Grundlagen der Finanzierung von Unternehmen. Sie lernen die einschlägigen Fachbegriffe im Gebiet der Finanzierung kennen und verstehen das Zusammenspiel von Unternehmen und Kapitalmärkten bei der Finanzierung von Kapitalgesellschaften durch Eigen- und Fremdkapital. Der Kurs geht auf die zentrale Bedeutung der Finanzberichterstattung für die Informationsbeschaffung von Investoren ein und beinhaltet die Methoden der langfristigen Finanzplanung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die fundamentalen Grundlagen der Investitionsrechnung wiederzugeben.
- einschlägige Fachbegriffe im Gebiet der Investitionstheorie, insbesondere die Unterscheidung von statischen und dynamischen Verfahren, zu erklären.
- die wichtigsten Verfahren der Investitionsrechnung selbstständig anzuwenden.
- bestimmte Investitionsprojekte zu beurteilen und aus einer Mehrzahl an Gestaltungsalternativen gegenüber anderen auszuwählen.
- die einschlägigen Fachbegriffe im Gebiet der Finanzierung, insbesondere die Unterscheidung von Eigen- und Fremdfinanzierung sowie die Außen- und Innenfinanzierung, zu erläutern.
- das Zusammenspiel von Unternehmen und Kapitalmärkten bei der Finanzierung von Kapitalgesellschaften zu verstehen.

### **Kursinhalt**

1. Einführung in die Investitionstheorie
  - 1.1 Der Investitionsbegriff
  - 1.2 Die Investitionsentscheidung
  - 1.3 Die Ziele des Investors
  - 1.4 Die Daten und die Datenbeschaffung
  - 1.5 Methoden der Investitionsrechnung
2. Statische Verfahren der Investitionsrechnung
  - 2.1 Kostenvergleichsrechnung
  - 2.2 Gewinnvergleichsrechnung
  - 2.3 Rentabilitätsvergleichsrechnung
  - 2.4 Statische Amortisationsrechnung
3. Kapitalwertmethode
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Anwendung
  - 3.3 Entscheidungskalkül
  - 3.4 Prämissen
  - 3.5 Bewertung und Anwendung
4. Die Methode des internen Zinssatzes
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Anwendung
  - 4.3 Entscheidungskalkül
  - 4.4 Prämissen
  - 4.5 Bewertung und Anwendung
5. Annuitätenmethode und Amortisationsrechnung
  - 5.1 Annuitätenmethode
  - 5.2 Dynamische Amortisationsrechnung
6. Einführung in die Finanzierung
  - 6.1 Die Rolle des Finanzmanagements
  - 6.2 Ziele des Finanzmanagements
  - 6.3 Die Rolle der Kapitalmärkte

7. Finanzkennzahlen
  - 7.1 Einführung
  - 7.2 Investitionskennzahlen
  - 7.3 Finanzierungskennzahlen
  - 7.4 Liquiditätskennzahlen
  - 7.5 Rentabilitätskennzahlen
  - 7.6 Marktwertkennzahlen
8. Langfristige Finanzplanung
  - 8.1 Eigenkapital versus Fremdkapital
  - 8.2 Externe versus interne Finanzierungsquellen
  - 8.3 Langfristige Finanzplanung im Unternehmen
  - 8.4 Finanzierung und Wachstum
9. Festverzinsliche Wertpapiere und Anleihemärkte
  - 9.1 Anleihen
  - 9.2 Die Bewertung von Anleihen
  - 9.3 Ratings
  - 9.4 Anleihemärkte
10. Eigenkapitalinstrumente und Aktienmärkte
  - 10.1 Aktien
  - 10.2 Aktienmärkte und die Funktionsweise von Börsen
11. Kapitalstrukturpolitik
  - 11.1 Kapitalstrukturpolitik

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Becker, H.P./Peppmaier, A. (2018): Investition und Finanzierung: Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft, 8. Auflage, SpringerGabler, Wiesbaden.
- Bieg, H./Waschbusch, G./Kußmaul, H. (2016): Investition. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Bitz, M./Ewert, J./Terstege, U. (2018): Investition. Multimediale Einführung in finanzmathematische Entscheidungskonzepte. 3. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Blohm, H./Lüder, K./Schaefer, C. (2013): Investition. Schwachstellenanalyse des Investitionsbereichs und Investitionsrechnung. 10. Auflage, Vahlen, München.
- Bösch, M. (2019): Finanzwirtschaft. Investition, Finanzierung, Finanzmärkte und Steuerung. 4. Auflage, Vahlen, München.
- Brealy, R.A. et al. (2020): Principles of Corporate Finance, 13. Auflage, McGraw-Hill, London.
- Brigham, E.F./Ehrhardt, M.C. (2020): Financial Management. Theory & Practice, 16. Auflage, Cengage, London.
- Burger, A./Keipinger, P. (2016): Investitionsrechnung. Grundlagen, Beispiele, Übungsaufgaben mit Musterlösungen. Vahlen, München.
- Copeland, T. E./Weston, J. F./Shastri, K. (2008): Finanzierungstheorie und Unternehmenspolitik. 4. Auflage, Pearson, München.
- Däumler, K.-D./Grabe, J. (2014): Grundlagen der Investitions- und Wirtschaftlichkeitsrechnung. Aufgaben und Lösungen. Testklausur. Checklisten. Tabellen für die finanzmathematischen Faktoren. 13. Auflage, NWB, Herne.
- Götze, U. (2014): Investitionsrechnung. Modelle und Analysen zur Beurteilung von Investitionsvorhaben. 7. Auflage, Springer Gabler, Berlin/Heidelberg.
- Kruschwitz, L. (2019): Investitionsrechnung. 15. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, München.
- Olfert, K. (2019): Investition. 14. Auflage, Kiehl, Ludwigshafen.
- Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A. (2017): Finanzwirtschaft der Unternehmung. 17. Auflage, Vahlen, München.
- Volkart, R./Wagner, A. F. (2018): Corporate Finance. Grundlagen von Finanzierung und Investition. 7. Auflage, Versus, Zürich.
- Vollmuth, H./Zwettler, R. (2019): Kennzahlen, 4. Auflage, Haufe, München.
- Wöhe G. et al. (2013): Grundzüge der Unternehmensfinanzierung. 11. Auflage, Vahlen, München.



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBLOFUI01-01

## Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik

Modulcode: DLBAETSATE

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik)

### Kurse im Modul

- Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik (DLBAETSATE01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

Ziel des Moduls ist es, den Studierenden die aktuellen Entwicklungen und Trends der Elektrotechnik zu vergegenwärtigen. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche und politische Veränderungen und Aspekte vermittelt, welche die aktuellen technischen Entwicklungen begleiten.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die aktuellen Trends der Elektrotechnik zu verstehen.
- technische Entwicklungen selbstständig zu erfassen und zu beschreiben.
- die gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen der Elektrotechnik zu verstehen.
- aktuelle Forschungsthemen einzuordnen und wiederzugeben.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module im Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor Programme im Bereich IT & Technik

## Seminar: Aktuelle Themen der Elektrotechnik

Kurscode: DLBAETSATE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden die aktuellen Entwicklungen und Trends der Elektrotechnik zu vergegenwärtigen. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche und politische Veränderungen und Aspekte vermittelt, welche die aktuellen technischen Entwicklungen begleiten. Den Studierenden wird so eine ganzheitliche Perspektive auf das Tätigkeitsfeld von Ingenieur\*innen ermöglicht.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die aktuellen Trends der Elektrotechnik zu verstehen.
- technische Entwicklungen selbstständig zu erfassen und zu beschreiben.
- die gesellschaftlichen und politischen Herausforderungen der Elektrotechnik zu verstehen.
- aktuelle Forschungsthemen einzuordnen und wiederzugeben.

### Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses führen die Studierenden eine selbstständige Recherche zu aktuellen Entwicklungen und Trends der Elektrotechnik durch. Bei dieser Recherche sind auch gesellschaftliche und politische Veränderungen und Aspekte zu berücksichtigen, welche die aktuellen technischen Entwicklungen begleiten. Auf dieser Basis ist eine Seminararbeit zu erstellen, in der konkrete Handlungsempfehlungen für Unternehmen in den betroffenen Branchen dargelegt werden sollen. Die Aufgabenstellungen werden als konkrete Fallstudien ausgegeben, bei denen ein spezifisches Unternehmen beschrieben wird. Damit soll eine ganzheitliche Perspektive auf mögliche Herausforderungen im Berufsalltag von Ingenieur\*innen ermöglicht werden. Die Themen sind:
  - Industrie 4.0: Neue Entwicklungen aus der Elektrotechnik führen zu immer besseren Robotern. Welche ethischen und rechtlichen Herausforderungen können hieraus resultieren?
  - Energiewende: Der zunehmende Anteil von nachhaltig produzierter Energie führt zu Herausforderungen für die Netz-Infrastruktur. Welche technischen und politischen Herausforderungen sind dies und wie kann ihnen begegnet werden?
  - 5G-Datenübertragung: Neue Technologien für das Mobilfunknetz ermöglichen eine schnellere Datenübertragung. Welche Anwendungen in Industrie und Haushalt gibt es und welche neuen Herausforderungen des Datenschutzes treten dabei auf?

- Elektromobilität: Elektro-Fahrzeuge erfreuen sich zunehmender Beliebtheit. Welche politischen Rahmenbedingungen müssen geschaffen werden, um die Bereitstellung von Energie für Elektro-Fahrzeuge großflächig zu ermöglichen?
- Mikroelektronik: elektrische Bauteile lassen sich immer kleiner realisieren. Daneben gibt es aber auch das Bestreben, bei gleichbleibender Größe mehr und besser Funktionalität zu realisieren. Dieses Konzept wird als "More than Moore" bezeichnet. Welche Chancen ergeben sich für die Halbleiterindustrie?

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Liebl, J. (Ed.) (2018): Netzintegration der Elektromobilität 2018. Springer, Heidelberg.
- Mavromoustakis, C.X./Mastorakis, G./Mongay Batalla, J. (2016): Internet of Things (IoT) in 5G Mobile Technologies. Springer, Heidelberg.
- Obermaier, R. (2019): Handbuch Industrie 4.0 und Digitale Transformation – Betriebswirtschaftliche, technische und rechtliche Herausforderungen. Springer, Heidelberg.
- Radtke, J./Kersting, N. (Eds.) (2018): Energiewende – Politikwissenschaftliche Perspektiven. Springer, Heidelberg.
- Raza, H. (2019): Nanoelectronics Fundamentals - Materials, Devices and Systems. Springer, Heidelberg.
- Zhang, G.Q./Roosmalen, A. (2009): More than Moore – Creating High Value Micro/ Nanoelectronic Systems. Springer, Heidelberg.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Seminar
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETSATE01

# Supply Chain Management

Modulcode: DLBLOSCM

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
4. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dominique-Pascal Groß (Supply Chain Management)

## Kurse im Modul

- Supply Chain Management (DLBLOSCM01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Kombistudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Bedeutung des SCM
- Organisation und Führung im SCM
- Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
- Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
- Systeme und Werkzeuge im SCM
- Risikomanagement
- Einführung in die Kontraktlogistik

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Supply Chain Management**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Transport und Logistik

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Transport & Logistik

# Supply Chain Management

Kurscode: DLBLOSCM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die praktische Umsetzung von Supply Chain Management. Es wird der Blick auf die Anforderungen und zentralen Fragestellungen des Managements komplexer Lieferketten bzw. -netzwerke geworfen. Beispiele aus der Praxis verschiedener Branchen geben einen Einblick in den Umsetzungsstand, aber auch die verschiedenen Ausprägungen des SCM in der Wirtschaft.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte, Gestaltungsebenen und Strategien sowie Methoden und Instrumente des SCM zu erläutern.
- das SCM als übergeordneten Kollaborationsansatz zu verstehen.
- die Kontraktlogistik als langfristiges Kooperationsmodell zwischen Industrie und Handel einerseits und Logistikdienstleistern andererseits zu erkennen die Geschäftsmöglichkeiten, die sich dadurch für Logistikdienstleister bieten wahrzunehmen.
- das erarbeitete Wissen im Supply Chain Management professionell in der Praxis anzuwenden. In Diskussionen können Argumente und Problemlösungen kompetent dargestellt werden.
- das Systemkonzept sowie das Prozessdenken für die Beschreibung und Analyse unternehmensübergreifender Strukturen und Abwicklungen modellhaft anzuwenden.
- Fakten, Daten und Informationen systematisch aus wissenschaftlichen Quellen zu sammeln, einzuordnen, zu bewerten und zu beurteilen.
- auf der Basis bewerteter Daten und Informationen Problemanalysen zu erstellen und Lösungskonzepte zu entwickeln, die unternehmensinterne wie auch unternehmensübergreifende Zusammenhänge betreffen.
- die menschlichen, organisatorischen und technischen Problemfelder, die verschiedenen Formen der Zusammenarbeit in Unternehmensnetzwerken mit sich bringen können, zu analysieren.
- dafür auf der Basis ihrer eigenen Erfahrungen Lösungskonzepte zu entwickeln.
- die relevanten Managementaufgaben im SCM kritisch zu bewerten.

### **Kursinhalt**

1. Bedeutung des SCM
  - 1.1 Grundlegende Begriffe und Einordnung in die BWL
  - 1.2 Wertschöpfung in Netzwerken und strategische Bedeutung
  - 1.3 Güter-, Informations- und Finanzflüsse in der Supply Chain
2. Organisation und Führung im SCM
  - 2.1 Intra- und interorganisatorische Lieferketten
  - 2.2 Vertragsgestaltung im SCM
  - 2.3 Rollenverteilung in Liefernetzwerken
3. Strategien, Konzepte und Methoden des SCM
  - 3.1 Supply Chain Collaboration, Vertikale und horizontale Kooperation
  - 3.2 ECR – Efficient Consumer Response
  - 3.3 Customer Relationship Management (CRM), Supplier Relationship Management (SRM)
  - 3.4 CPFR – Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment
  - 3.5 VMI – Vendor Managed Inventory
4. Kennzahlen und Controlling in der Supply Chain
  - 4.1 SCOR Modell
  - 4.2 Kennzahlen und deren Nutzung im SCM
  - 4.3 Supply Chain Scorecard, Target Costing und Prozesskosten in SCs
  - 4.4 Branchenbezogene Beispiele, Benchmarking
5. Systeme und Werkzeuge im SCM
  - 5.1 Supply Chain Design, Planning, Execution, Monitoring
  - 5.2 Enterprise Resource Planning (ERP) und Advanced Planning Systems (APS)
  - 5.3 Digitalisierung, Industrie 4.0 und die Folgen für das SCM
6. Risikomanagement
  - 6.1 Grundlagen des Risikomanagements
  - 6.2 Risiken in weltweiten Liefernetzwerken
  - 6.3 Risikobewertung und Umgang mit Risiken
7. Einführung in die Kontraktlogistik
  - 7.1 Business-Modell Kontraktlogistik
  - 7.2 Erweiterte logistische Dienstleistungen als Bestandteil einer Supply Chain
  - 7.3 Kontraktlogistische Projekte: von der Anbahnung bis zur Implementierung

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Bogaschewsky, R. et al. (Hrsg.) (2016): Supply Management Research. Aktuelle Forschungsergebnisse 2015. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Chopra, S./Mind, P. (2014): Supply Chain Management. Strategie, Planung, Umsetzung. 5. Auflage, Pearson, Hallbergmoos.
- Christopher, M. (2005): Logistics and Supply Chain Management. Creating Value-Adding Networks. 3. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Leeman, J. (2010): Supply Chain Management. Fast, flexible Supply Chains in Manufacturing and Retailing. Books on Demand, Düsseldorf.
- Mühlencoert, T. (2012): Kontraktlogistik-Management. Grundlagen – Beispiele – Checklisten. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Stadtler, H./Kilger, C./Mayr, H. (Hrsg.) (2015): Supply Chain Management und Advanced Planning. Konzepte, Modelle und Software. 5. Auflage, Springer, Berlin.
- Sydow, J./Möllering, G. (2015): Produktion in Netzwerken. Make, Buy & Cooperate. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Vahrenkamp, R./Kotzab, H./Siepermann, C. (2012): Logistik. Management und Strategien. 7. Auflage, Oldenbourg, München.
- Werner, H. (2008): Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBLOSCM01

# Business-Controlling I

Modulcode: BWBC1

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 4. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Robert Christian Schmidt (Business-Controlling I)

## Kurse im Modul

- Business-Controlling I (BWBC01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen des Controllings
- Controlling, Controller & Controllership
- Schnittstellencontrolling
- Investitionscontrolling
- Risikocontrolling
- Aktuelle Entwicklungen & Herausforderungen

<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Business-Controlling I</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ den Zusammenhang zwischen Strategieformulierung und -implementierung sowie dem dazu erforderlichen Controlling zu erläutern.</li> <li>▪ die Rolle des Controllers bei der Strategieimplementierung zu verstehen.</li> <li>▪ Controllingmethoden eigenständig anzuwenden.</li> <li>▪ die Kennzahlen zur Erfolgsmessung anzuwenden und spezifische Analysen zur Erfolgsmessung auf Basis von bereitgestellten Cases und Kennzahlen durchzuführen.</li> <li>▪ die Umsetzungsfunktion zu operativem Controlling zu verstehen und Abweichungsursachen zu analysieren.</li> <li>▪ die entscheidenden Hebel einer erfolgreichen Strategieimplementierung wie Kundenmanagement, Prozessoptimierung und Innovationsmanagement zu verstehen.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Planung &amp; Controlling</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft &amp; Management</p>

# Business-Controlling I

Kurscode: BWBC01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Permanent wechselnde Markt- und Wettbewerbsbedingungen führen zu der fortlaufenden Notwendigkeit für ein Unternehmen, neue Strategien zu formulieren und zu implementieren. Speziell die Implementierung einer Strategie erfordert hochkomplexe Steuerungs- und Kommunikationsmechanismen. Eine große Zahl von Unternehmen scheitert deshalb an der erfolgreichen Implementierung von Strategien. Der Inhalt dieses Kurses beschreibt das Zusammenspiel von Business-Controlling und Strategieimplementierung. Business-Controlling stellt innerbetrieblich die erfolgreiche Implementierung sicher. Der Kurs vermittelt das entsprechende Faktenwissen über die erforderlichen Planungs- und Kontrollfunktionen, Strategieformulierung, Anwendung von Implementierungstools wie der Balanced Scorecard (BSC) sowie die erforderlichen Erfolgsmessungen. Es wird ein vertieftes Methodenverständnis in den Bereichen Profitabilitäts- und Liquiditätsmessung und -management vermittelt. Des Weiteren werden die Verfahren zur Optimierung von Kundenprofitabilitäten, Prozessoptimierung und Innovationsmanagement als Kernbestandteile von Strategieimplementierung erläutert. Mit Abschluss des Kurses besteht das meta-kognitive Wissen über alle Schritte von der ersten Formulierung einer Strategie bis zur finalen Implementierung einzelner Aufgaben und der damit verbundenen engen Vernetzung zum Controlling.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Zusammenhang zwischen Strategieformulierung und -implementierung sowie dem dazu erforderlichen Controlling zu erläutern.
- die Rolle des Controllers bei der Strategieimplementierung zu verstehen.
- Controllingmethoden eigenständig anzuwenden.
- die Kennzahlen zur Erfolgsmessung anzuwenden und spezifische Analysen zur Erfolgsmessung auf Basis von bereitgestellten Cases und Kennzahlen durchzuführen.
- die Umsetzungsfunktion zu operativem Controlling zu verstehen und Abweichungsursachen zu analysieren.
- die entscheidenden Hebel einer erfolgreichen Strategieimplementierung wie Kundenmanagement, Prozessoptimierung und Innovationsmanagement zu verstehen.

### **Kursinhalt**

1. Controlling und Controller
  - 1.1 "Controlling" – Annäherung an einen Begriff
  - 1.2 Entwicklung des Controllings
  - 1.3 Controller und Manager
2. Ebenen und Konzeptionen des Controllings
  - 2.1 Normative, strategische und operative Ebenen des Controllings
  - 2.2 Controllingkonzeptionen
3. Strategisches Controlling der Ziel- und Analysephase
  - 3.1 Strategisches Management und strategisches Controlling
  - 3.2 Umfeldanalyse
  - 3.3 Unternehmensanalyse
4. Strategisches Controlling der Erarbeitungs-, Bewertungs- und Implementierungsphase
  - 4.1 Controlling der Strategiebearbeitung
  - 4.2 Bewertung, Auswahl und Implementierung der Strategien
5. Kennzahlen und Kennzahlensystem
  - 5.1 Traditionelle Kennzahlen
  - 5.2 Wertorientierte Kennzahlen
  - 5.3 Kennzahlensysteme
6. Grundzüge des operativen Controllings
  - 6.1 Planziele und Planungsverfahren
  - 6.2 Budgetierung
  - 6.3 Operative Steuerung durch Budgetcontrolling

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Britzelmaier, B. (2020): Controlling. Grundlagen, Praxis, Handlungsfelder. 3. Auflage, Pearson, München.
- Fischer, Th. M./Möller, K./Schultze, W. (2015): Controlling. Grundlagen, Instrumente und Entwicklungsperspektiven. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Horváth, P./Gleich, R./Seiter, M. (2019): Controlling. 14. Auflage, Vahlen, München.
- Küpper, H.-U. et al. (2013): Controlling. Konzeption, Aufgaben, Instrumente. 6. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Weber, J./Schäffer, U. (2020): Einführung in das Controlling. 16. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



## Projekt: Realisierung von Schaltungen

Modulcode: DLBAETPRS

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	DLBAETSS01; entweder DLBAETEFW01 + DLBAETLET01 oder DLBINGET01-01; entweder DLBAETGEH01 oder DLBMECEST01; entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
4. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Projekt: Realisierung von Schaltungen)

### Kurse im Modul

- Projekt: Realisierung von Schaltungen (DLBAETPRS01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

Die Studierenden sollen anhand einer vorgegebenen Problemstellung die komplette Kette des elektrischen Schaltungsentwurfs selbstständig durcharbeiten. Dies umfasst die Schritte des Erstellens einer Prinzip-Skizze, der Auswahl von Bauteilen, dem Berechnen und der Simulation der Schaltung, der prototypischen Realisierung, sowie des Layoutens der Schaltung.

**Qualifikationsziele des Moduls****Projekt: Realisierung von Schaltungen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das in vorangegangenen Veranstaltungen erworbene theoretische Wissen zu verknüpfen und auf eine eigene praktische Problemstellung anzuwenden.
- selbstständig Lösungen für einfache elektrische Problemstellungen zu planen und zu erarbeiten.
- in der Industrie genutzte Tools für einfache elektrische Problemstellungen zu nutzen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

## Projekt: Realisierung von Schaltungen

Kurscode: DLBAETPRS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETSS01; entweder DLBAETEFW01 + DLBAETLET01 oder DLBINGET01-01; entweder DLBAETGEH01 oder DLBMECEST01; entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01

### Beschreibung des Kurses

Das „Projekt: Realisierung von Schaltungen“ soll den Studierenden die Chance geben bisher erworbene Kenntnisse in der Elektrotechnik auf eine praktische Problemstellung anzuwenden. Hierfür muss das Wissen aus bereits absolvierten Modulen angewendet und verknüpft werden: Die Studierenden müssen elektrische Bauteile kennen und deren Wirkung in Netzwerken berechnen können. Weiterhin müssen Sie die theoretischen Grundlagen der Simulation von Schaltungen beherrschen und anwenden, sowie sich mit dem Layouten von Schaltungen vertraut machen. Schlussendlich muss die Ausarbeitung dem Anspruch an eine wissenschaftliche Arbeit gerecht werden. Das „Projekt: Realisierung von Schaltungen“ ist für den Studierenden die Möglichkeit, die Entwicklung einer eigenen Schaltung von Beginn an durchzuführen.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das in vorangegangenen Veranstaltungen erworbene theoretische Wissen zu verknüpfen und auf eine eigene praktische Problemstellung anzuwenden.
- selbstständig Lösungen für einfache elektrische Problemstellungen zu planen und zu erarbeiten.
- in der Industrie genutzte Tools für einfache elektrische Problemstellungen zu nutzen.

### Kursinhalt

- Im Rahmen des Projekts „Realisierung von Schaltungen“ sollen die Studierenden anhand einer vorgegebenen Problemstellung die komplette Kette des elektrischen Schaltungsentwurfs selbstständig durcharbeiten. Den Studierenden wird ein Katalog mit möglichen Problemstellungen zur Verfügung gestellt, aus welchem sie ein Problem zur Bearbeitung auswählen. Bei den Problemstellungen soll es sich um einfache Gleichspannungsnetze mittlerer Komplexität handeln, beispielsweise zum Betreiben mehrere LEDs mit fest eingestellter oder variabler Helligkeit oder zur Ansteuerung eines Gleichstrommotors. Alternativ soll für Interessierte die Möglichkeit bestehen, eigene Problemstellungen als Thema einzubringen.

- Die Studierenden verknüpfen bei der Lösung der Aufgabenstellung Gelerntes aus vorausgegangenen Vorlesungen mit praktischen Fähigkeiten, die sie bei der Bearbeitung des Projekts erwerben. Zudem wenden Sie bei der Bearbeitung des Projekts Tools an, die auch in der Industrie genutzt werden.
- Am Ende des Projekts haben die Studierenden selbstständig eine eigene Schaltung ausgelegt. Die im Rahmen des „Projekt: Realisierung von Schaltungen“ durchgeführten Schritte sowie die zu erstellende Ausarbeitung sollen die folgenden Punkte umfassen:
  - Übersetzen der Problemstellung in eine elektrische Schaltung: Die Studierenden sollen die Problemstellung in eine Prinzipskizze für eine elektrische Schaltung übersetzen. Die Schaltung wird dabei zunächst in sinnvolle Module aufgeteilt, und Schnittstellen werden beschrieben.
  - Auswahl von Bausteinen / Bauelementen für die Schaltung: Die Studierenden sollen ihre Prinzipskizze verfeinern, indem sie die Module und mit realen Bauteilen füllen und um die nötige Peripherie erweitern.
  - Aufstellen der Grundgleichungen der Schaltung und Berechnen der Schaltung: Die Funktion der Schaltung soll algebraisch ermittelt werden. Hierfür können ggf. Teile der Schaltung vereinfacht werden.
  - Simulation der Schaltung: Die Schaltung soll modelliert, und die Funktion der Schaltung simuliert werden. etwaige Abweichungen zu Schritt 3 sollen diskutiert werden.
  - Prototypische Realisierung der Schaltung bzw. von Teilen der Schaltung auf einem Steckbrett: Wenn möglich sollen Teile der Schaltung oder die gesamte Schaltung auf einem Steckbrett prototypisch aufgebaut, und so (Teil-)Funktionen verifiziert werden.
  - Layouten der Schaltung: Die realen Bauteile und Leiterbahnen werden platziert. Abschließend sollen die BOM und sowie Zeichnungen erstellt werden.
- Idealerweise bearbeiten die Studierenden im Rahmen des Projekts „Realisierung von Schaltungen“ alle oben genannten Punkte.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Brocrad, G. (2013): Simulation in LTSpice IV: Handbuch, Methoden, und Anwendungen. Swiridoff, Künzelsau.
- Heinemann, R. (2011): PSPICE: Einführung in die Elektroniksimulation. 7. Auflage, Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG, München.
- Leibner, P. (2008): Rechnergestützter Schaltungsentwurf: Entwurf digitaler und analoger Schaltungen. VDM Verlag Dr. Müller, Saarbrücken.
- Monk, S./Amos, D. (2001): Make Your Own PCBs with Eagle: From Schematic Designs to Finished Boards. 2. Auflage, MCGRAW HILL BOOK CO, New York.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETPRS01







# 5. Semester

---



## Personal und Unternehmensführung

Modulcode: DLBBWPU

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Dirk Steffens (Personal und Unternehmensführung)

### Kurse im Modul

- Personal und Unternehmensführung (DLBBWPU01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Kombistudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: myStudium

Klausur, 90 Minuten

Studienformat: Fernstudium

Klausur, 90 Minuten

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Unternehmensziele
- Theorien des strategischen Managements
- Strategische Analyse & Strategieentwicklung
- Organisation & Organisationsgestaltung
- Personalmanagement
- Führung

**Qualifikationsziele des Moduls****Personal und Unternehmensführung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Zusammenhang von Unternehmenszielen, strategischen Analysen und der Strategieentwicklung zu verstehen.
- die zentralen Theorien des strategischen Managements wiederzugeben und ihre Relevanz für die strategische Ausrichtung von Unternehmen zu erklären.
- Organisationsformen darzustellen sowie deren Vor- und Nachteile für unterschiedliche Unternehmenszwecke zu diskutieren.
- den Zusammenhang von strategischer Ausrichtung des Unternehmens und der daraus abgeleiteten Personalstrategie zu erläutern.
- die Grundlagen des Personalmanagements und der Führung von Mitarbeitern und Teams darzustellen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Human Resources

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Human Resources

# Personal und Unternehmensführung

Kurscode: DLBBWPU01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt Studierenden einen Überblick über die Zusammenhänge von Unternehmenszielen, Strategie, Organisationsgestaltung, Personalmanagement und Führung. Ziel ist es, den Studierenden eine Helikopterperspektive zu vermitteln, indem zunächst verschiedene Arten von Unternehmenszielen und das Prinzip des Wettbewerbsvorteils (Competitive Advantage) erklärt werden. Im nächsten Schritt werden die zugrundeliegenden, zentralen Theorien des strategischen Managements vermittelt. Basierend auf den Grundlagen der Strategieentwicklung lernen die Studierenden verschiedene Formen der strategischen Analyse kennen und darauf aufbauend die Strategiegestaltung auf Unternehmens- und Geschäftsbereichsebene. Die Studierenden lernen den Zusammenhang von Strategie und Organisationsformen kennen sowie den Zusammenhang von Organisation, Strategie, Personalmanagement und Führung. In Bezug auf das Personalmanagement werden Grundlagen, Mitarbeiterflusssysteme und Anreizsysteme diskutiert. Im Rahmen der Führung werden theoretisch-konzeptionelle Ansätze der Mitarbeiter- und Teamführung sowie Instrumente der Mitarbeiter- und Teamführung präsentiert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- den Zusammenhang von Unternehmenszielen, strategischen Analysen und der Strategieentwicklung zu verstehen.
- die zentralen Theorien des strategischen Managements wiederzugeben und ihre Relevanz für die strategische Ausrichtung von Unternehmen zu erklären.
- Organisationsformen darzustellen sowie deren Vor- und Nachteile für unterschiedliche Unternehmenszwecke zu diskutieren.
- den Zusammenhang von strategischer Ausrichtung des Unternehmens und der daraus abgeleiteten Personalstrategie zu erläutern.
- die Grundlagen des Personalmanagements und der Führung von Mitarbeitern und Teams darzustellen.

### **Kursinhalt**

1. Grundlagen der Unternehmensführung
  - 1.1 Begriff der Unternehmensführung
  - 1.2 Management aus institutioneller Sicht
  - 1.3 Management aus funktionaler Sicht
  - 1.4 Der Managementprozess als Regelkreis
  - 1.5 Arbeitsalltag von Managern
  - 1.6 Das Managementsystem
2. Zentrale Theorien des strategischen Managements
  - 2.1 Market-based view of the firm
  - 2.2 Resource-based view of the firm
  - 2.3 Spieltheorie
  - 2.4 Agency Theory
  - 2.5 Verhaltenswissenschaftliche Ansätze
3. Unternehmensziele
  - 3.1 Arten von Unternehmenszielen
  - 3.2 Entstehung von Unternehmenszielen
  - 3.3 Shareholder- und Stakeholder-Ansatz
  - 3.4 Ziele für das strategische Management
4. Strategische Analyse und Strategieentwicklung
  - 4.1 Grundlagen der Strategieentwicklung
  - 4.2 Externe Analyse
  - 4.3 Interne Analyse
  - 4.4 Strategiegestaltung auf Unternehmensebene
  - 4.5 Strategiegestaltung auf Geschäftsfeldebene
5. Organisation und Organisationsgestaltung
  - 5.1 Aufgaben und Ziele der Organisation
  - 5.2 Organisationstypen
6. Personalmanagement
  - 6.1 Konzeptionelle Grundlagen
  - 6.2 Mitarbeiterflusssysteme des Personalmanagements
  - 6.3 Anreizsysteme des Personalmanagements

7. Führung von Mitarbeitern und Teams
  - 7.1 Grundlagen und theoretisch-konzeptionelle Ansätze der Mitarbeiterführung
  - 7.2 Instrumente der Mitarbeiterführung
  - 7.3 Grundlagen der Teamführung
  - 7.4 Instrumente der Teamführung

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Ansoff, H. I. et al. (2019): *Implanting strategic management*. Springer Gabler, Berlin.
- Barney, J. B./Hesterly, W. S. (2009): *Strategic management and competitive advantage*. 3. Auflage, Pearson Education, Upper Saddle River, NJ.
- Brinkhuis, E./Scholtens, B. (2018): Investor response to appointment of female CEOs and CFOs. In: *The Leadership Quarterly*, 29. Jg., Heft 3, S. 423-441.
- D'Aveni, R. A./Dagnino, G. B./Smith, K. G. (2010): The age of temporary advantage. In: *Strategic management journal*, 31. Jg., Heft 13, S. 1371-1385.
- Dezsö, C. L./Ross, D. G. (2012): Does female representation in top management improve firm performance? A panel data investigation. In: *Strategic Management Journal*, 33. Jg., Heft 9, S. 1072-1089.
- Gao, C. et al. (2017): Overcoming institutional voids. A reputation-based view of long-run survival. In: *Strategic Management Journal*, 38. Jg., Heft 11, S. 2147-2167.
- Hungenberg, H./Wulf, T. (2015): *Grundlagen der Unternehmensführung*. 5. Auflage, Springer Gabler, Berlin.
- Kunc, M. H./Morecroft, J. D. (2010): Managerial decision making and firm performance under a resource-based paradigm. In: *Strategic management journal*, 31. Jg., Heft 11, S. 1164-1182.
- O'Reilly, C. A. et al. (2010): How leadership matters. The effects of leaders' alignment on strategy implementation. In: *The Leadership Quarterly*, 21. Jg., Heft 1, S. 104-113.
- Stock-Homburg, R. M. (2013): *Personalmanagement*. 3. Auflage, Springer Gabler, Berlin.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Digital- und Informationstechnik

Modulcode: DLBAETDIT

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Digital- und Informationstechnik)

## Kurse im Modul

- Digital- und Informationstechnik (DLBAETDIT01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Mathematische Grundlagen der Digitaltechnik
- Darstellung, Synthese und Analyse boolescher Funktionen
- Schaltnetze
- Schaltwerke
- Rechenschaltungen
- Einführung in programmierbare Logik

**Qualifikationsziele des Moduls****Digital- und Informationstechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die mathematischen Grundlagen der Digitaltechnik zu verstehen und anzuwenden.
- die unterschiedliche Funktionsweise von Schaltnetzen und Schaltwerken zu verstehen.
- digitale Rechenschaltungen zu analysieren und bewerten.
- die Eigenschaften von programmierbaren Logikbausteinen zu verstehen und auf diesen einfache Rechenschaltungen zu entwickeln.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Digital- und Informationstechnik

Kurscode: DLBAETDIT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Digital- und Informationstechnik gehört in der Elektrotechnik zu den Grundlagenfächern, und stellt für aufbauende Lehrveranstaltungen fächerübergreifendes Basiswissen bereit. Diese Grundlagen werden in sehr vielen Kursen und Modulen benötigt, unter anderem bei der Realisierung von Transistorschaltungen oder beim Entwurf von hardwarenahen eingebetteten Systemen. Aufgrund von Fortschritten in der Technik gewinnen digitale Systeme zunehmend an Bedeutung und lösen oft herkömmliche analoge Systeme ab. Die Digital- und Informationstechnik ist für den Elektrotechnik-Ingenieur somit ein Werkzeug das beherrscht werden sollte, um Zugang zu weiterführenden Inhalten zu bekommen. Dieses Modul fokussiert sich daher neben den theoretischen Grundlagen der Digital- und Informationstechnik (mathematische Grundlagen, Schaltnetze und Schaltwerke) auch auf die praktische Realisierung von digitalen Systemen wie Rechenschaltungen in programmierbaren Logikbausteinen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die mathematischen Grundlagen der Digitaltechnik zu verstehen und anzuwenden.
- die unterschiedliche Funktionsweise von Schaltnetzen und Schaltwerken zu verstehen.
- digitale Rechenschaltungen zu analysieren und bewerten.
- die Eigenschaften von programmierbaren Logikbausteinen zu verstehen und auf diesen einfache Rechenschaltungen zu entwickeln.

## Kursinhalt

1. Mathematische Grundlagen der Digitaltechnik
  - 1.1 Boolesche Funktionen und Algebra
  - 1.2 Zahlensysteme (Dual, Oktal, Dezimal, Hexadezimal) und ihre Anwendung
  - 1.3 Grundrechenarten in Zahlensystemen (Addition, Subtraktion, Multiplikation, Division)
  - 1.4 Codierverfahren (BCD, Gray, ASCII Code)
  - 1.5 Einführung in Modulationsverfahren
2. Darstellung, Synthese und Analyse boolescher Funktionen
  - 2.1 Disjunktive und konjunktive Normalform
  - 2.2 Karnaugh-Veitch-Diagramm
  - 2.3 Verfahren nach Quine und McCluskey

3. Schaltnetze
  - 3.1 Logikgatter
  - 3.2 Verknüpfung von Gattern
  - 3.3 Substitution durch NOR / NAND Gatter
4. Schaltwerke
  - 4.1 Kippschaltungen,
  - 4.2 Zähler, Frequenzteiler
  - 4.3 Schieberegister und Speicher
5. Automaten
  - 5.1 Grundlagen
  - 5.2 Modelle für Automaten
  - 5.3 Darstellung von Automaten
  - 5.4 Ereignissteuerung / Taktsteuerung
  - 5.5 Synchronisation paralleler Automaten
6. Rechenschaltungen
  - 6.1 Addierschaltungen
  - 6.2 Subtrahierschaltungen
  - 6.3 Multiplikationsschaltungen
7. Einführung in programmierbare Logik
  - 7.1 programmierbare Zellenlogik und Programmierbare logische Anordnung
  - 7.2 Complex Programmable Logic Devices (CPLD)
  - 7.3 FPGAs.
  - 7.4 Einführung in VHDL

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Beuth, K./Beuth, O. (2019): Elektronik 4, Digitaltechnik. 14. Auflage, Vogel Verlag, Würzburg.
- Fricke, K. (2014): Digitaltechnik: Lehr- und Übungsbuch für Elektrotechniker und Informatiker. 7. Auflage, Springer, Berlin.
- Liebig, H./Thome, S. (2006): Logischer Entwurf digitaler Systeme. 4. Auflage, Springer, Berlin.
- Schenk, C./Tietze, U. (2019): Halbleiter-Schaltungstechnik. 16. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Urbanski, K./Woitowitz, R. (2012): Digitaltechnik: ein Lehr- und Übungsbuch. 6. Auflage, Springer-Verlag, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETDIT01



## Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen

Modulcode: DLBAETPMLS

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLBAETDIT01	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 5	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 150 h
----------------------------------	--	---------------------	------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen)

### Kurse im Modul

- Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen (DLBAETPMLS01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Projektpräsentation

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

Die Studierenden sollen anhand einer vorgegebenen Problemstellung die komplette Kette des Entwurfs logischer Schaltungen selbstständig durcharbeiten. Dies umfasst die Schritte des Aufstellens eines Konzepts, des Modul-/Komponentenentwurfs, des Programmierens der Module, der Simulation und des Tests / der Realisierung auf einem Entwicklungsboard.

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das in vorangegangenen Veranstaltungen erworbene theoretische Wissen zu verknüpfen und auf eine praktische Problemstellung anzuwenden.
- selbstständig Lösungen für einfache digitale Schaltungen zu planen.
- in der Industrie genutzte Tools für den Entwurf logischer Schaltungen erfolgreich anzuwenden bzw. Tools zum Programmieren von Mikrocontrollern zu bedienen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen

Kurscode: DLBAETPMLS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETDIT01

## Beschreibung des Kurses

Das „Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen“ soll den Studierenden die Möglichkeit geben bisher erworbene Kenntnisse zu digitalen Schaltungen mit praktischen Fähigkeiten zu verknüpfen, und auf eine eigene Problemstellung anzuwenden. Der Umgang mit Mikrocontrollern und logischen Schaltungen ist eine Schlüsselqualifikation für viele Tätigkeiten in der Industrie. In vielen elektronischen Produkten mit begrenztem Funktionsumfang werden Mikrocontroller aufgrund deren spezieller Vorteile genutzt. Im Edge Computing, bei der Bildverarbeitung, in Prototypen für Kommunikationsnetze und auch zur Realisierung von Künstliche-Intelligenz-Funktionen werden häufig logische Schaltungen genutzt, entweder um ein schnelles Ergebnis zu liefern oder um spezielle Anforderungen zu erfüllen. Das „Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen“ gibt den Studierenden die Chance die Entwicklung einer eigenen Mikrocontroller-Applikation bzw. logischen Schaltung durchzuführen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das in vorangegangenen Veranstaltungen erworbene theoretische Wissen zu verknüpfen und auf eine praktische Problemstellung anzuwenden.
- selbstständig Lösungen für einfache digitale Schaltungen zu planen.
- in der Industrie genutzte Tools für den Entwurf logischer Schaltungen erfolgreich anzuwenden bzw. Tools zum Programmieren von Mikrocontrollern zu bedienen.

## Kursinhalt

- Im „Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen“ sollen die Studierenden anhand einer vorgegebenen Problemstellung die Programmierung einer Applikation auf einem Mikrocontroller bzw. die komplette Kette des Entwurfes von logischen Schaltungen selbstständig durcharbeiten. Den Studierenden soll ein Katalog an möglichen Problemstellungen gegeben werden. Den Studierenden steht es frei, ob Sie die Problemstellung durch eine Mikrocontroller-Applikation oder durch eine logische Schaltung lösen.
- Bei den Problemstellungen soll es sich um einfache Aufgaben handeln wie sie häufig auch in der Industrie zu finden sind, beispielsweise das Auslesen eines Sensors und bedingten Schalten eines Ausgangs, wenn eine bestimmte Temperatur, Beschleunigung oder Lichtstärke gemessen wird. Alternativ soll für Interessierte auch die Möglichkeit bestehen eigene Problemstellungen einzubringen. Die Studierenden verknüpfen bei der Lösung der

Aufgabenstellung gelerntes aus vorausgegangenen Vorlesungen mit praktischen Fähigkeiten, die sie bei der Bearbeitung des Projekts erwerben. Zudem wenden Sie bei der Bearbeitung des Projekts Tools an, die auch in der Industrie genutzt werden.

- Am Ende des Projekts haben die Studierenden selbstständig eine eigene Mikrocontroller-Applikation oder eine eigene logische Schaltung realisiert.
- Falls sich die Studierenden entscheiden ihr Projekt mit einer Mikrocontroller-Applikation zu lösen sollen die durchzuführenden Schritte, sowie die zu erstellende Ausarbeitung die folgenden Punkte umfassen:
  - Erarbeiten eines Konzepts zur Lösung der Problemstellung: Ausgehend von der Problemstellung sollen die Studierenden ein Konzept erarbeiten und dokumentieren wie das Problem mit einem Mikrocontroller gelöst werden kann.
  - Einarbeiten in die Programmierung von Mikrocontrollern: Basierend auf ihren Kenntnissen der Programmiersprache Python sollen sich die Studierenden in die Programmierung von Mikrocontrollern mit C++ einarbeiten und ihren Fortschritt dokumentieren.
  - Übersetzen des Konzepts in funktionale Blöcke und Funktionen: Die Studierenden zerlegen ihr Konzept in einzelne funktionale Blöcke und Funktionen. Sie beschreiben die Schnittstellen zwischen den Blöcken und den Ablauf der Funktionen.
  - Implementieren des Codes: Die Studierenden programmieren alle Funktionen. Das Vorgehen wird dokumentiert und diskutiert.
  - Testen des Projekts auf der Ziel-Hardware und Erstellen der Projektdokumentation: Schlussendlich wird die Funktionsfähigkeit der Lösung auf einem Entwicklungsboard nachgewiesen.
- Sollten sich die Studierenden entscheiden ihr Projekt mit einer logischen Schaltung zu lösen, dann sollen die durchzuführenden Schritte, sowie die zu erstellende Ausarbeitung die folgenden Punkte umfassen:
  - Erarbeiten eines Konzepts zur Lösung der Problemstellung: Ausgehend von der Problemstellung sollen die Studierenden ein Konzept erarbeiten und dokumentieren wie das Problem mit einer logischen Schaltung gelöst werden kann.
  - Übersetzen des Konzepts in eine logische Schaltung auf Modul- /Komponentenebene: Die Studierenden zerlegen ihr Konzept in einzelne Komponenten, und beschreiben die Schnittstellen zwischen den Komponenten, sowie den Funktionsablauf innerhalb der Komponenten.
  - Programmieren der Module: Die zuvor spezifizierten Komponenten werden durch die Studierenden in VHDL programmiert.
  - Simulation der logischen Schaltung: Für die einzelnen Komponenten, sowie für das Gesamtsystem werden Testbenches erstellt, deren Funktion simuliert wird. Die Resultate werden dokumentiert und diskutiert.
  - Testen des Projekts auf der Ziel-Hardware und Erstellen der Projektdokumentation: Schlussendlich wird die Funktionsfähigkeit der Lösung auf einem Entwicklungsboard nachgewiesen.
- Idealerweise bearbeiten die Studierenden im Rahmen des „Projekt: Mikrocontroller und logische Schaltungen“ alle oben genannten Punkte für einen Lösungsweg ihrer Wahl.

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Gehrke, W., Winzker, M., Urbanski, K., & Weitowitz, R. (2016): Digitaltechnik: Grundlagen, VHDL, FPGAs, Mikrocontroller. 7. Auflage, Springer, Berlin.
- LaMeres, B. J. (2016): Introduction to Logic Circuits & Logic Design with VHDL. Springer, Berlin.
- LaMeres, B. J. (2019): Quick Start Guide to VHDL. Springer, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Projektpräsentation

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Unternehmensplanspiel

Modulcode: BUPL

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	90 ECTS werden empfohlen	BA	5	150 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
5. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Herrmann (Unternehmensplanspiel)

## Kurse im Modul

- Unternehmensplanspiel (BUPL01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium

Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Studienformat: myStudium

Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Studienformat: Kombistudium

Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

- Unternehmensziele und -strategien
- Absatz
- Forschung & Entwicklung
- Beschaffung/Lagerhaltung
- Fertigung
- Personal
- Finanz- und Rechnungswesen
- Aktienkurs und Unternehmenswert
- Portfolioanalyse

**Qualifikationsziele des Moduls****Unternehmensplanspiel**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management.

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management.



# Unternehmensplanspiel

Kurscode: BUPL01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Das computergestützte Unternehmensplanspiel versetzt die Studierenden in die Lage von Vorstandsmitgliedern. In Teamarbeit können sie ihr betriebswirtschaftliches Wissen vertiefen, stärker verknüpfen und sich auf einem dynamischen Marktumfeld präsentieren. Mit dem Planspiel können nahezu alle Bereiche (z. B. F&E, Finanzen, Produktion, Einkauf, Marketing und Vertrieb) eines Unternehmens angesprochen werden. Insbesondere liefern das interne Rechnungswesen mit detaillierter Kostenrechnung, das externe Rechnungswesen sowie Marktforschungsberichte die Grundlage für die Entscheidungen. Die Komplexität der Aufgaben/Entscheidungen steigt im Spielverlauf, während die Zeitsequenzen gleich bleiben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- im Rahmen eines Unternehmensplanspiels praktische betriebliche Tätigkeiten in den wirtschaftlichen Bereichen der Fertigung, des Einkaufs, der Finanzplanung, der Personalplanung, der Forschung und der Entwicklung sowie auch des Marketings und des Vertriebs auszuführen.
- zentrale Aspekte der Personalqualifikation, der Produktivität, des Produktlebenszyklus, der Rationalisierung, des Aktienkurses sowie auch der Umwelt und des Unternehmenswerts bei ihren Entscheidungen zu berücksichtigen.
- Unternehmensziele und Strategien zu entwerfen, Entscheidungen unter Zeitdruck zu treffen und die getroffenen Entscheidungen zu analysieren und zu bewerten.

## Kursinhalt

1. Unternehmensziele und -strategien
2. Absatz: Konkurrenzanalyse, Marketingmix, Produktlebenszyklen, Produkt-Relaunch, Produktneueinführung, Eintritt in einen neuen Markt, Kalkulation von Sondergeschäften, Deckungsbeitragsrechnung und Marktforschungsberichte als Informationsgrundlage für Marketingentscheidungen
3. F&E: Technologie, Ökologie, Wertanalyse
4. Beschaffung/Lagerhaltung: Optimale Bestellmenge

5. Fertigung: Investition, Desinvestition, Eigenfertigung oder Fremdbezug, Auslastungsplanung, ökologische Produktion, Rationalisierung, Lernkurve
6. Personal: Personalplanung, Qualifikation, Produktivität, Fehlzeiten, Fluktuation
7. Finanz- und Rechnungswesen: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, stufenweise Deckungsbeitragsrechnung, Finanzplanung, Bilanz- und Erfolgsrechnung, Cashflow
8. Aktienkurs und Unternehmenswert
9. Portfolioanalyse

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**

- Die Teilnehmer erhalten mit der Anmeldung ein Handbuch.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b>
-----------------------------------	----------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b>
---------------------------------	----------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b>
------------------------------------	----------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>		
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input type="checkbox"/> Sprint <input type="checkbox"/> Interaktive Lehrveranstaltung

BUPL01

## Elektronische Schaltungen - Grundlagen

Modulcode: DLBWETWESG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DLBAETGEH01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01</li> <li>▪ DLBAETGEH01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01, DLBAETGEES01</li> </ul>	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
5. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Moustafa Nawito (Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente) / Prof. Dr. Moustafa Nawito (Transistoren und Transistorschaltungen)

### Kurse im Modul

- Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente (DLBAETGEES01)
- Transistoren und Transistorschaltungen (DLBAETTT01)

### Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	<p><u>Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <p><u>Transistoren und Transistorschaltungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul>

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente**

- pn-Übergänge und Dioden
- Bipolartransistoren
- Feldeffekt-Transistoren
- Optoelektronische Bauelemente
- Leistungselektronische Bauelemente
- Halbleitertechnologie

**Transistoren und Transistorschaltungen**

- Dioden, Bipolartransistoren und Feld-Effekt Transistoren
- Transistorschaltungen für integrierte Verstärker
- Differenz- und multistufige Verstärker
- Frequenzverhalten und Frequenzgang
- Ausgangsstufen und Leistungsverstärker
- CMOS digitale Logikschaltungen

**Qualifikationsziele des Moduls****Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Struktur und Funktion von Dioden zu verstehen und zu analysieren.
- die Struktur und Funktion von Transistoren zu verstehen und zu analysieren.
- die Eigenschaften von optoelektronischen Bauelementen zu verstehen und weiterzugeben.
- die Eigenschaften von Leistungshalbleitern zu verstehen und weiterzugeben.
- die Fertigungsschritte und Herstellungsverfahren von Halbleiter-Schaltungselementen wiederzugeben.

**Transistoren und Transistorschaltungen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Wirkungsweise von Transistoren zu verstehen.
- Verstärkerschaltungen zu analysieren und verschiedene Strukturen zu erkennen und wiederzugeben.
- die Konzepte und Schaltungen von Differenzverstärkern zu verstehen und zu analysieren.
- das Frequenzverhalten von Transistorschaltungen zu verstehen und analysieren.
- Konzepte von Leistungsverstärkern zu verstehen.
- Struktur und Wirkungsweise digitaler Logikschaltungen zu verstehen.



**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich  
Ingenieurwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der  
Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &  
Technik

# Grundlagen der Elektronik: Elektronische Schaltungselemente

Kurscode: DLBAETGEES01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETGEH01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden die nötigen Grundlagen für das Verständnis der Funktionsweise elektronischer Komponenten vermittelt. Diese sind von sehr großer Bedeutung für das Studium der Mikroelektronik. Die besprochenen Themen sind entscheidend für die Analyse und den Entwurf fortschrittlicher integrierter Schaltungen, insbesondere bei Anwendungen, bei denen hohe Leistung und Präzision gefordert sind. Zu diesem Zweck werden Aufbau und Funktionsweise der grundlegenden Bausteine elektronischer Schaltungen beschrieben. Darüber hinaus wird ein Überblick über die Halbleiterherstellungstechnologie gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Struktur und Funktion von Dioden zu verstehen und zu analysieren.
- die Struktur und Funktion von Transistoren zu verstehen und zu analysieren.
- die Eigenschaften von optoelektronischen Bauelementen zu verstehen und weiterzugeben.
- die Eigenschaften von Leistungshalbleitern zu verstehen und weiterzugeben.
- die Fertigungsschritte und Herstellungsverfahren von Halbleiter-Schaltungselementen wiederzugeben.

## Kursinhalt

1. pn-Übergänge und Dioden
  - 1.1 Struktur und Definitionen
  - 1.2 pn-Übergang ohne äußere Spannung
  - 1.3 pn-Übergang mit äußerer Spannung
  - 1.4 Kapazität eines pn-Übergangs
  - 1.5 Heteroübergänge

2. Bipolartransistoren
  - 2.1 Definition des Transistors
  - 2.2 Struktur und einfaches Modell
  - 2.3 Ebers-Moll-Gleichungen und Modell
  - 2.4 Strom-Spannungs-Kennlinie
  - 2.5 Verstärkungsfaktoren
3. Metall-Halbleiter-Kontakte und Feldeffekt-Transistoren
  - 3.1 Schottky und Ohmsche Kontakte
  - 3.2 Typen von Feldeffekttransistoren
  - 3.3 Der MOS Kondensator
  - 3.4 Der MOSFET Transistor
  - 3.5 Gleichungen und Kennlinie
4. Optoelektronische Bauelemente
  - 4.1 Die Lichtdiode
  - 4.2 Die Laserdiode
  - 4.3 Photoelektrischer Effekt
  - 4.4 Photoleiter
  - 4.5 Photodetektoren und solare Zellen
5. Leistungselektronische Bauelemente
  - 5.1 Grundkonzepte
  - 5.2 Leistungsdiode
  - 5.3 Leistungstransistoren
  - 5.4 Thyristoren
  - 5.5 Gleichrichter
6. Halbleitertechnologie
  - 6.1 Überblick und Einführung
  - 6.2 Herstellung von Silizium-Einkristallen
  - 6.3 Prozessschritte
  - 6.4 Lithografie
  - 6.5 Integrierte Schaltungen

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Smoliner, J. (2020): Grundlagen der Halbleiterphysik. 2. Auflage, Springer Spektrum, Berlin.</li><li>▪ Sze, S. (2007): Physics of Semiconductor Devices. 3. Auflage, John Wiley &amp; Sons, New York.</li><li>▪ Thuselt, F. (2018): Physik der Halbleiterbauelemente. 3. Auflage, Springer Spektrum, Berlin.</li></ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Transistoren und Transistorschaltungen

Kurscode: DLBAETTTTS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETGEH01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01, DLBAETGEES01

## Beschreibung des Kurses

Transistoren sind die Grundbausteine aller elektronischen Schaltungen, ob analog oder digital. Ein solides und tiefes Verständnis von Transistoren und Transistorschaltungen ist ein Schlüssel für das Studium der Elektrotechnik im Allgemeinen, insbesondere im Bereich Design und Schaltungsentwicklung. Der Kurs stellt die grundlegenden analogen und digitalen Schaltungstopologien vor, die auf bipolaren Transistoren und Feldeffekttransistoren basieren. Darüber hinaus wird ein besonderer Schwerpunkt auf CMOS-Schaltungen und ihre Rolle in der modernen Mikroelektronik gelegt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Wirkungsweise von Transistoren zu verstehen.
- Verstärkerschaltungen zu analysieren und verschiedene Strukturen zu erkennen und wiederzugeben.
- die Konzepte und Schaltungen von Differenzverstärkern zu verstehen und zu analysieren.
- das Frequenzverhalten von Transistorschaltungen zu verstehen und analysieren.
- Konzepte von Leistungsverstärkern zu verstehen.
- Struktur und Wirkungsweise digitaler Logikschaltungen zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Signale
  - 1.2 Frequenzspektrum eines Signals
  - 1.3 Analoge und digitale Signale
  - 1.4 Verstärker
  - 1.5 Ersatzschaltbild und Frequenzgang

2. Dioden
  - 2.1 Die ideale Diode
  - 2.2 Wirkungsweise und Kennlinie des pn-Übergangs
  - 2.3 Operation in der Durchlassrichtung
  - 2.4 Operation in der Sperrrichtung
  - 2.5 Gleichrichterschaltungen
3. MOS Feld-Effekt Transistor (MOSFET)
  - 3.1 a) Aufbau und Wirkungsweise
  - 3.2 b) Strom-Spannungs-Kennlinie
  - 3.3 c) Gleichungen
  - 3.4 d) Gleichstromschaltungen
  - 3.5 e) Substratvorspannung und Body Effekt
4. Bipolare Transistoren
  - 4.1 Aufbau und Wirkungsweise
  - 4.2 Strom-Spannungs-Kennlinie
  - 4.3 Gleichungen
  - 4.4 Gleichstromschaltungen
  - 4.5 Durchschlagsspannung und Temperatur Effekte
5. Transistorverstärker
  - 5.1 Grundlegende Konzepte
  - 5.2 Kleinsignalverhalten und Modelle
  - 5.3 Einfache Konfigurationen
  - 5.4 Arbeitspunkteinstellung
  - 5.5 Einzeltransistorverstärker
6. Transistorschaltungen für integrierte Verstärker
  - 6.1 Design integrierter Schaltungen
  - 6.2 Stromspiegel und Biasing Schaltungen
  - 6.3 Verstärker Einheiten
  - 6.4 Der Kaskode-Verstärker
  - 6.5 Verbesserter Stromspiegel und andere Schaltungen

7. Differenz- und multistufige Verstärker
  - 7.1 Einstufige MOS Differenzverstärker
  - 7.2 Einstufige BJT Differenzverstärker
  - 7.3 Gleichtaktunterdrückung
  - 7.4 Offset-Spannung
  - 7.5 Stromspiegel als Last und multistufige Verstärker
8. Frequenzverhalten und Frequenzgang
  - 8.1 Niederfrequenzgang
  - 8.2 Parasitäre Kapazität
  - 8.3 Hochfrequenzgang einzelstufiger Verstärker
  - 8.4 Hochfrequenzgang des Differenzverstärkers
  - 8.5 Breitbandige Konfigurationen
9. Ausgangsstufen und Leistungsverstärker
  - 9.1 Einführung und Definition
  - 9.2 Klasse A, B und AB Ausgangsstufen
  - 9.3 Biasing
  - 9.4 Konfigurationen der AB Stufe
  - 9.5 Integrierte Leistungsverstärker und Klasse D Verstärker
10. CMOS digitale Logikschaltungen
  - 10.1 CMOS Logikgatter Schaltungen
  - 10.2 Dynamische Operation des CMOS Nicht-Gatter
  - 10.3 Transistordimensionierung und Leistungsverbrauch
  - 10.4 Effekte der Fertigungstechnologie
  - 10.5 Überblick CMOS Speicherzellen

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Göbel, H. (2019): Einführung in die Halbleiter-Schaltungstechnik. 6. Auflage, Springer Vieweg, Berlin.
- Sedra, A., Smith, K. (2015): Microelectronic Circuits. 7. Auflage, Oxford University Press, New York.
- Razavi, B. (2015): Design of Analog CMOS Integrated Circuits. 2. Auflage, McGraw-Hill Education, New York.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETTTS01

# Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik

Modulcode: DLBROEIRA\_D

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Robotische Handling-Systeme) / Prof. Dr. Leonardo Riccardi (Automatisierungstechnik)

## Kurse im Modul

- Robotische Handling-Systeme (DLBROEIRA01\_D)
- Automatisierungstechnik (DLBROEIRA02\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Robotische Handling-Systeme

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Automatisierungstechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Robotische Handling-Systeme**

- Handhabungstechnik
- Zuführsysteme
- Endeffektor/Manipulator/Greifer
- Materialfluss

**Automatisierungstechnik**

- Moderne Automatisierungssysteme
- Speicherprogrammierbare Steuerungen
- Batch-Automatisierung
- SCADA
- Industrielle Kommunikation
- Verteilte Steuerungssysteme
- Cyber-Security

**Qualifikationsziele des Moduls****Robotische Handling-Systeme**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Begriffe und Elemente der konventionellen sowie der flexibel automatisierten Handhabungs- und Montagetechnik zuzuordnen.
- Prozesse in der Handhabung zu analysieren.
- Methoden der Entwicklung von Montage- und Handhabeaufgaben zu gestalten.
- durch die Analyse Einfluss auf die Bauteilegestaltung zu nehmen, sodass bereits während der Konstruktion fertigungsgerecht konstruiert werden kann.

**Automatisierungstechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.
- Trends und Herausforderungen zu identifizieren.
- ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.
- relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich  
Ingenieurwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &  
Technik

# Robotische Handling-Systeme

Kurscode: DLBROEIRA01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Beim Handhaben wird eine definierte Orientierung eines geometrisch definierten Objekts entweder geschaffen oder für eine begrenzte Zeit aufrechterhalten. Dabei sind typische Handhabungseinrichtungen, wie Industrieroboter oder Einlegegeräte, programmgesteuert. In diesem Kurs wird ein Überblick über die Standards der konventionellen Handhabungstechnik gegeben. Außerdem werden die Kenntnisse in der flexiblen Handhabungstechnik vertieft, wobei typische Pick and Place-Anwendungen und die Greifertechnik im Fokus stehen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Begriffe und Elemente der konventionellen sowie der flexibel automatisierten Handhabe- und Montagetechnik zuzuordnen.
- Prozesse in der Handhabung zu analysieren.
- Methoden der Entwicklung von Montage- und Handhabeaufgaben zu gestalten.
- durch die Analyse Einfluss auf die Bauteilegestaltung zu nehmen, sodass bereits während der Konstruktion fertigungsgerecht konstruiert werden kann.

## Kursinhalt

1. Einleitung
  - 1.1 Definitionen
  - 1.2 Anforderungen
2. Handhabungsobjekte
  - 2.1 Werkstückordnungen
  - 2.2 Werkstückverhalten (Stabilität/Bewegungsabläufe)
  - 2.3 Handhabungsgerechte Werkstückgestaltung
  - 2.4 Montagegerechte Werkstückgestaltung
3. Handhabungsvorgänge
  - 3.1 Funktionen
  - 3.2 Darstellungen
  - 3.3 Funktionspläne

4. Standard- und Zuführsysteme
  - 4.1 Speicher
  - 4.2 Bewegungssysteme
  - 4.3 Zuführung
  - 4.4 Verzweigen
  - 4.5 Sortieren
  - 4.6 Zuteilen
  - 4.7 Sicherungseinrichtungen
  - 4.8 Überwachungssysteme
5. Flexible Handhabungstechnik
  - 5.1 Aufgaben und Arten (IR, Cobot)
  - 5.2 Pick and Place
  - 5.3 Antriebe
  - 5.4 Greiftechnik
6. Transfersysteme
  - 6.1 Werkstückträger (WT)
  - 6.2 Verkettung
7. Sicherheit
  - 7.1 Sicherheitstechnische Anforderungen
  - 7.2 Störung im Betrieb

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Haun, M. (2013): Handbuch Robotik. Programmieren und Einsatz intelligenter Roboter. 2. Auflage, Springer Vieweg Verlag, Berlin.
- Hesse, S. (2016): Grundlagen der Handhabungstechnik. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Hesse, S. (2016): Taschenbuch. Robotik - Montage – Handhabung. 2., neu bearbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Maier, H. (2016): Grundlagen der Robotik. VDE Verlag GmbH, Berlin.
- Wolf, A./Schunk, H. (2016): Greifer in Bewegung. Faszination der Automatisierung von Handhabungsaufgaben. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Automatisierungstechnik

Kurscode: DLBROEIRA02\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Automatisierungstechnik bezieht sich auf die Analyse, das Design und die Verbesserung bestehender oder neuer Automatisierungssysteme. Moderne Automatisierungssysteme zeichnen sich durch die Kombination vieler verschiedener Apparate aus, wie z.B. Aktoren, Sensoren, Maschinen, die in der Lage sein müssen, eine koordinierte Aktion durchzuführen und Daten miteinander auszutauschen. Dieser Kurs stellt solche modernen Automatisierungssysteme vor, indem er ihre notwendigen Komponenten auflistet, aktuelle Herausforderungen und Trends vorstellt und Kommunikationstechnologien zum Aufbau effektiver industrieller Automatisierungsnetzwerke erläutert. Es wird auch ein kurzer Überblick über das Thema Cyber-Security gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.
- Trends und Herausforderungen zu identifizieren.
- ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.
- relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Entwicklung der Automatisierung
  - 1.2 Industrielle Revolutionen
  - 1.3 Moderne Automatisierungssysteme
  - 1.4 Herausforderungen und Trends
2. Einführung in speicherprogrammierbare Steuerungen
  - 2.1 Hardware
  - 2.2 Interne Architektur
  - 2.3 E/A
  - 2.4 Programmierung mittels Kontaktplan und Funktionsplan
  - 2.5 Methoden der Programmierung



3. Batch-Automatisierung
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Anwendungen
4. SCADA-Systeme
  - 4.1 Übersicht
  - 4.2 Komponenten
  - 4.3 Kommunikationstechnologien
  - 4.4 Schnittstellen
5. Industrielle Kommunikationstechnologien
  - 5.1 Industrielle Netzwerke
  - 5.2 HART
  - 5.3 PROFIBUS
  - 5.4 Drahtlose Kommunikation
  - 5.5 OPC
  - 5.6 Konnex (EIB/KNX)
  - 5.7 LonWorks®
6. Verteiltes Steuerungssystem
  - 6.1 Entwicklung von Steuerungssystemen
  - 6.2 Komponenten verteilter Steuerungssysteme
7. Cyber-Sicherheit in der industriellen Automatisierung
  - 7.1 Anlagensteuerungsnetzwerk
  - 7.2 Cyber-Angriffe
  - 7.3 Schwachstellen industrieller Software

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Gupta, A. K./Arora, S. K./Westcott, J. R. (2016): Industrial automation and robotics. Mercury Learning & Information, Herndon, VA.
- Mehta, B. R./Reddy, Y. J. (2014): Industrial process automation systems: Design and implementation. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Merz, H./Hansemann, T./Hübner, C. (2018): Building Automation. Springer International Publishing, Cham.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROEIRA02\_D

# Programmierung eingebetteter Systeme

Modulcode: DLBWETWPES

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Emanuele Grasso (Embedded Systems) / Prof. Dr. Leonardo Riccardi (Roboterprogrammierung mit C/C++)

## Kurse im Modul

- Embedded Systems (DLBROES01\_D)
- Roboterprogrammierung mit C/C++ (DLBROEPRS01\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Embedded Systems

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Roboterprogrammierung mit C/C++

- Studienformat "Fernstudium": Portfolio

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Embedded Systems**

- Architektur von Eingebetteten Systemen
- Eingebettete Hardware
- Eingebettete Software
- Verteilte Systeme und IoT-Architektur
- Eingebettete Betriebssysteme

**Roboterprogrammierung mit C/C++**

- C und C++

**Qualifikationsziele des Moduls****Embedded Systems**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

**Roboterprogrammierung mit C/C++**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Hauptmerkmale der Programmiersprachen C und C++ zu benennen.
- C und C++ für die Programmierung von Anwendungen anzuwenden.
- C und C++ für die Programmierung von Robotersystemen anzuwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Embedded Systems

Kurscode: DLBROES01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Embedded Systems (dt.: Eingebettete Systeme) sind erforderlich, um funktionale technische Systeme funktionsfähig zu machen. Durch die Einbettung von Mikroprozessor-basierten Systemen, die netzwerkfähig sind und Daten austauschen und verarbeiten können, kann die Funktionalität von Produkten und Systemen in Bezug auf Merkmale, Präzision, Genauigkeit, dynamische Eigenschaften und Intelligenz verbessert werden. In diesem Sinne ist ein eingebettetes System der Ort, an dem alles beginnt. Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen zu eingebetteten Systemen, indem er sich auf die Architekturmuster moderner Systeme und Plattformen konzentriert. Die Aspekte der eingebetteten Hardware und Software werden behandelt. Ein Teil dieses Kurses führt Konnektivitäts- und Netzwerkaspekten zum Aufbau verteilter Systeme für das Internet der Dinge und das industrielle Internet der Dinge (mit dem Ziel, Cyber-Physische Systeme zu konzipieren) ein.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Überblick über eingebettete Systeme
  - 1.2 Hardware-Elemente eines eingebetteten Systems
  - 1.3 Standards, Compiler und Programmiersprachen
2. Elemente eines Mikrocontrollers
  - 2.1 Zentrale Verarbeitungseinheiten
  - 2.2 Analoge/digitale Ein-/Ausgänge
  - 2.3 Timing-Peripheriegeräte
  - 2.4 Kommunikations-Peripheriegeräte

3. Programmierung eines Mikrocontrollers
  - 3.1 Struktur einer Mikrocontroller-Software
  - 3.2 Low-Level-Programmierung
  - 3.3 Verwendung von Middle-Level-Bibliotheken
  - 3.4 IDEs und Werkzeuge
4. Eingebettete Betriebssysteme
  - 4.1 Aufbau eines Betriebssystems
  - 4.2 Task-Verwaltung
  - 4.3 Prozess-Scheduler
  - 4.4 Beispiele für eingebettete Betriebssysteme
5. Verteilte Systeme und IoT-Architektur
  - 5.1 Netzwerkschnittstellen
  - 5.2 Das Internetprotokoll
  - 5.3 Beispiele für verteilte Systeme

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Barkalov, A./Titarenko, L./Mazurkiewicz, M. (2019): Foundations of Embedded Systems. In: Kacprzyk, J.: Studies in Systems, Decision and Control, Volume 195, Springer Nature, Chams.
- Lacamera, D. (2018): Embedded systems architecture: explore architectural concepts, pragmatic design patterns, and best practices to produce robust systems. Packt Publishing, Birmingham.
- Noergaard, T. (2013): Embedded Systems Architecture. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Siegesmund, M. (2014): Embedded C Programming. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Simon, D. E. (1999): An embedded software primer. Addison Wesley, Boston, MS.
- White, E. (2011): Making Embedded Systems. O'Reilly, Sebastopol, CL.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Roboterprogrammierung mit C/C++

Kurscode: DLBROEPRS01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

C und C++ gehören zu der Klasse der Programmiersprachen, die sich in einem breiten Anwendungsfeld durchgesetzt haben, das von eingebetteten Systemen (wo sie vorherrschend sind) über schnelle und zuverlässige Benutzerschnittstellen bis hin zu industriellen Anwendungen reicht. Tatsächlich ist C++ eine der populärsten Legacy-Programmiersprachen für die Robotik, und eine Kombination aus C++ und Robotik-Hardware wird in vielen führenden Industrien eingesetzt. Das Wissen, wie man C/C++-Code entwirft und schreibt, ist eine unerlässliche Fähigkeit für den praktizierenden Roboteringenieur, insbesondere im industriellen Bereich.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Hauptmerkmale der Programmiersprachen C und C++ zu benennen.
- C und C++ für die Programmierung von Anwendungen anzuwenden.
- C und C++ für die Programmierung von Robotersystemen anzuwenden.

### Kursinhalt

- Dieser Kurs führt in die Hauptaspekte der Programmiersprachen C und C++ ein, wie z.B. Datentypen, Variablen, arithmetische Ausdrücke, Ablaufsteuerung, Funktionen, Klassen, Arrays und Zeiger. Die Programmierkenntnisse werden dann auf das Design von Roboter-Teilsystemen angewendet, die auf gängiger Hardware basieren.

### Literatur

#### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Čukić, I. (2018): Functional programming in C++. Manning, Shelter Island, NY.
- Laaksonen, A. (2017): Guide to Competitive Programming. Springer International Publishing, Cham.
- Siegesmund, M. (2014): Embedded C Programming. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Stroustrup, B. (2013): The C++ Programming Language. 4th ed., Addison-Wesley Professional, Amsterdam.
- Tavasalkar, D. (2019): Hands-On Robotics Programming with C++. Packt Publishing, Birmingham.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROEPRS01\_D

# Informationstechnik

Modulcode: DLBAETWIT

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLBROSS01_D	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Kommunikationstechnik) / N.N. (Nachrichtentechnik)

## Kurse im Modul

- Kommunikationstechnik (DLBAETWIT01)
- Nachrichtentechnik (DLBAETWIT02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Kommunikationstechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten (50)

#### Nachrichtentechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten (50)

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Kommunikationstechnik**

- Stochastische Prozesse und Rauschen
- Analoge Modulation und Pulsmodulation
- Digitale Pulsübertragung
- Signalraumanalyse
- Digitale Modulation und Spread Spectrum Modulation

**Nachrichtentechnik**

- Radiofrequenzen und Telekommunikation
- Informationstheorie, Kodierung und Fehlerkorrekturverfahren
- Mobilkommunikation

**Qualifikationsziele des Moduls****Kommunikationstechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen stochastischer Prozesse und Rauschsignale zu verstehen und anzuwenden.
- analoge Modulationsverfahren zu verstehen und zu analysieren.
- die Methoden der Signalraumanalyse zu verstehen und anzuwenden.

**Nachrichtentechnik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Telekommunikationsnetze zu beschreiben und zu analysieren.
- die Grundlagen der Informationsübermittlung zu verstehen und wiederzugeben.
- die Informationstheorie zu verstehen und im Kontext der Nachrichtentechnik anzuwenden.
- die Mobilkommunikation zu verstehen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich  
Ingenieurwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &  
Technik

# Kommunikationstechnik

Kurscode: DLBAETWIT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROSS01_D

## Beschreibung des Kurses

Elektrische und elektronische Kommunikationssysteme haben unser Leben revolutioniert, so sehr, dass die Begriffe lokal und global im Zusammenhang mit dem Informationsaustausch nicht mehr gelten. Die technologischen und wissenschaftlichen Fortschritte, die die Entwicklung der Kommunikationssysteme vom Telegramm bis hin zu den modernen Internet-Werken begleitet haben, waren beträchtlich. Das Studium der theoretischen und technischen Grundlagen der Telekommunikation ist ein Muss für Profis im IKT-Bereich. In diesem Kurs werden diese Themen detailliert vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf den Techniken der Signalmodulation und der digitalen Kommunikation liegt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen stochastischer Prozesse und Rauschsignale zu verstehen und anzuwenden.
- analoge Modulationsverfahren zu verstehen und zu analysieren.
- die Methoden der Signalraumanalyse zu verstehen und anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Das Kommunikationssystem
  - 1.2 Nachrichtentechnik, Informationstechnik und Telekommunikation
  - 1.3 Informationsquellen
2. Stochastische Prozesse
  - 2.1 Einführung und Definition
  - 2.2 Stationäre Prozesse, ergodische Prozesse und Kenngrößen
  - 2.3 Stochastische Prozesse im linearen zeitinvarianten System
  - 2.4 Spektrale Leistungsdichte
  - 2.5 Der Gauß-Prozess

3. Rauschen
  - 3.1 Definition
  - 3.2 Schmalbandrauschen
  - 3.3 Schmalbandrauschen im I&Q-Verfahren
  - 3.4 Sinussignale mit Schmalbandrauschen
4. Analoge Modulation eines sinusförmigen Trägers
  - 4.1 Einführung
  - 4.2 Amplitudenmodulation
  - 4.3 Phasenmodulation und Frequenzmodulation
  - 4.4 Das Frequenzmultiplexverfahren
  - 4.5 Superheterodynempfänger
5. Pulsmodulation
  - 5.1 Abtastung
  - 5.2 Pulsamplitudenmodulation
  - 5.3 Bandbreite – Rauschen - Kompromiss
  - 5.4 Quantisierung und Puls-Code-Modulation
  - 5.5 Das Zeitmultiplexverfahren
6. Digitale Basisband Pulsübertragung
  - 6.1 Einführung und Optimalfilter
  - 6.2 Rauschen und Symbolübersprechen
  - 6.3 Nyquist Kriterium
  - 6.4 M-Ebenen Pulsamplitudenmodulation
  - 6.5 Anwendung: Digital Subscriber Lines
7. Signalraumanalyse
  - 7.1 Einführung
  - 7.2 Geometrische Darstellung eines Signals
  - 7.3 Likelihood-Funktion
  - 7.4 Signalempfang im Rauschen
  - 7.5 Korrelationsempfänger und Irrtumswahrscheinlichkeit



8. Digitale Modulationsverfahren
  - 8.1 Einführung
  - 8.2 Phasenumtastung
  - 8.3 Amplitudenumtastung
  - 8.4 Frequenzumtastung
  - 8.5 Signalempfang
  
9. Spread Spectrum Modulation
  - 9.1 Einführung
  - 9.2 Pseudozufallsrauschen
  - 9.3 Frequenzspreizungsverfahren
  - 9.4 Direct Sequence Spread Spectrum
  - 9.5 Frequency Hopping Spread Spectrum

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Werner, M. (2017):  
Nachrichtentechnik  
. 8. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Ohm, J. (2010):  
Signalübertragung. Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichtenübertragungssysteme  
11. Auflage, Springer, Berlin.
- Haykin, S. (2018):  
Communication Systems.  
4. Auflage, John Wiley & Sons, New Jersey.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Nachrichtentechnik

Kurscode: DLBAETWIT02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROSS01_D

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden den Studierenden die Strukturen und Technologien hinter modernen Kommunikationsnetzwerken vermittelt. Ziel ist es zu erklären, wie Informationen korrekt und effizient übermittelt werden können. Dies wird erreicht, indem ein Einblick in Shannon's bahnbrechende Informationstheorie und ihre Implikationen gegeben wird. Konzepte wie Quellen- und Kanalcodierung werden ebenso vorgestellt wie Fehlerkorrekturtechniken. Das letzte Kapitel stellt das moderne mobile Kommunikationsnetz vor.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Telekommunikationsnetze zu beschreiben und zu analysieren.
- die Grundlagen der Informationsübermittlung zu verstehen und wiederzugeben.
- die Informationstheorie zu verstehen und im Kontext der Nachrichtentechnik anzuwenden.
- die Mobilkommunikation zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Telekommunikationsnetze
  - 1.2 Informationsübertragung
2. Radiofrequenz Telekommunikation
  - 2.1 Vielfachzugriffstechniken
  - 2.2 Satellitennetzwerke
  - 2.3 Drahtlose Kommunikation
  - 2.4 Mehrwegempfang und Rayleigh Fading
  - 2.5 TDMA und CDMA drahtlose Kommunikationssysteme
3. Informationsnetzwerke
  - 3.1 Einführung
  - 3.2 Breitband-ISDN und ATM
  - 3.3 Vielfachzugriff in lokalen Netzen
  - 3.4 Internet und Inter-Networking

4. Einführung in die Informationstheorie und Kodierung
  - 4.1 Information, Entropie und Redundanz
  - 4.2 Quellenkodierung
  - 4.3 Binäre symmetrische Kanäle und Kanalkapazität
  - 4.4 Kanalcodierung
  - 4.5 Shannon-Hartley-Gesetz
  
5. Fehlerkorrekturverfahren
  - 5.1 Einführung
  - 5.2 Linearer Blockcode
  - 5.3 Zyklischer Code
  - 5.4 Faltungscodes
  - 5.5 Turbo-Code
  
6. Mobilkommunikation
  - 6.1 Mobile Funkkommunikation
  - 6.2 Global System for Mobile Communications (GSM)
  - 6.3 General Packet Radio Service
  - 6.4 Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)
  - 6.5 Wireless Local Area Network (WLAN)

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Ohm, J. (2010): Signalübertragung. Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichtenübertragungssysteme 11. Auflage, Springer, Berlin.
- Haykin, S. (2018): Communication Systems. 4. Auflage, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Lathi, B. (2010): Modern digital and analog communication systems. 4. Auflage, Oxford University Press, Oxford.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETWIT02

# Sensortechnik

Modulcode: DLBAETWST

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> <li>▪ DLBROST01_D</li> </ul>	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 5. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung) / N.N. (Projekt: Sensoren und Aktoren)

## Kurse im Modul

- Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung (DLBROEICR02\_D)
- Projekt: Sensoren und Aktoren (DLBAETWST02)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<u>Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <u>Projekt: Sensoren und Aktoren</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht</li> </ul>

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung**

- Einführung in die natürliche Sprachverarbeitung
- Einführung in die Bildverarbeitung
- Anwendungen in der Robotik

**Projekt: Sensoren und Aktoren**

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen vertiefenden Einblick in die Sensorik zu ermöglichen. Dabei stehen sowohl Aspekte aus der Hardware, d.h. die typischen Bauteile, die für industrielle Sensoren genutzt werden, als auch Software-Aspekte, insbesondere die Verarbeitung und Auswertung von Sensor-Signalen im Fokus. Somit wird den Studierenden ein ganzheitlicher und praktischer Einblick in die industrielle Anwendung von Sensortechnik gegeben.

**Qualifikationsziele des Moduls****Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Probleme und Herausforderungen der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu benennen.
- gängige Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu verstehen.
- gängige Anwendungsszenarien, in denen Techniken der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung angewendet werden, zu nennen.
- grundlegende Sprachverarbeitungs- und Bildverarbeitungslösungen für den Einsatz in der Robotik zu entwerfen.

**Projekt: Sensoren und Aktoren**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische industrielle Einsatzfälle von Sensoren zu beschreiben.
- Hardware für den industriellen Einsatz von Sensoren auszuwählen.
- elektrische Schaltungen zur Verarbeitung von Sensorsignalen zu gestalten und zu berechnen.
- Algorithmen zur Signalverarbeitung von Sensorsignalen zu entwickeln.
- aktuelle industrielle Fragestellungen der Sensorik einzuordnen und wiederzugeben.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus den Bereichen Data Science & Artificial Intelligence und Ingenieurwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik



# Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung

Kurscode: DLBROEICR02\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Innovative Roboter, die zur so genannten Generation 3.0 gehören, müssen die Umwelt in vielerlei Hinsicht wahrnehmen und verstehen können, zum Beispiel durch Sehen und Sprachverständnis und -verarbeitung. Dieser Kurs führt in die Themen natürliche Sprach- und Bildverarbeitung ein und diskutiert die wichtigsten Techniken beider Bereiche sowie deren Anwendung in der Robotik.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Probleme und Herausforderungen der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu benennen.
- gängige Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu verstehen.
- gängige Anwendungsszenarien, in denen Techniken der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung angewendet werden, zu nennen.
- grundlegende Sprachverarbeitungs- und Bildverarbeitungslösungen für den Einsatz in der Robotik zu entwerfen.

## Kursinhalt

1. Einführung in die natürliche Sprachverarbeitung
  - 1.1 Geschichte
  - 1.2 Grundlagen und Konzepte der natürlichen Sprachverarbeitung
  - 1.3 Methoden zur Feature Extraction
2. Anwendungen der natürlichen Sprachverarbeitung
  - 2.1 Topic Modeling
  - 2.2 Textextraktion und Textgenerierung
  - 2.3 Sentiment analysis
  - 2.4 Übersetzung
  - 2.5 Chatbots

3. Einführung in die Bildverarbeitung
  - 3.1 Licht und Farbe
  - 3.2 Bildentstehung
  - 3.3 Bildverarbeitung
  - 3.4 Feature Extraction
  - 3.5 Stereo Vision
4. Anwendungen der Bildverarbeitung
  - 4.1 Bildklassifikation, Bewegungsverfolgung
  - 4.2 Semantische Segmentierung
  - 4.3 Objektidentifizierung und -verfolgung
  - 4.4 Eigengesichter und Gesichtserkennung
5. Natürliche Sprachverarbeitung und Bildverarbeitung in der Robotik
  - 5.1 Kamera-Kalibrierung
  - 5.2 Lagerbestimmung
  - 5.3 Visual Servoing
  - 5.4 Mensch-Maschine-Interaktion
  - 5.5 Datenschutz

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Bird S., Klein, E./Loper, E. (2009): Natural language processing with Python. 2nd ed., O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Fisher, R. B., et al (2016) : Dictionary of computer vision and image processing. John Wiley & Sons, Chichester.
- Jurafsky, D./Martin, J. H. (2008): Speech and language processing. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Szelski, R. (2011): Computer vision: Algorithms and applications. 2nd ed., Springer VS, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Projekt: Sensoren und Aktoren

Kurscode: DLBAETWST02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROST01_D

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in die industrielle Sensortechnik zu vermitteln. Sensoren erfüllen im industriellen Kontext wichtige Aufgaben. Vermittelte Schwerpunkte des Kurses sind der Aufbau von Sensoren, die Sensor-Signalverarbeitung mithilfe elektrischer Schaltungen sowie die Auswertung von Sensor-Signalen mithilfe von Methoden der Signalverarbeitung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische industrielle Einsatzfälle von Sensoren zu beschreiben.
- Hardware für den industriellen Einsatz von Sensoren auszuwählen.
- elektrische Schaltungen zur Verarbeitung von Sensorsignalen zu gestalten und zu berechnen.
- Algorithmen zur Signalverarbeitung von Sensorsignalen zu entwickeln.
- aktuelle industrielle Fragestellungen der Sensorik einzuordnen und wiederzugeben.

## Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses bearbeiten die Studierenden selbstständig eine Aufgabenstellung aus der Sensorik. Dabei sind sowohl die Bauelemente auszuwählen, als auch die entsprechenden Schaltungen zur Sensorsignalverarbeitung auszulegen und zu gestalten. Weiterhin wird die entsprechende Signalverarbeitung durch die Studierenden implementiert. Ein Projektbericht fasst die Ergebnisse dieser einzelnen Prozessschritte für eine konkrete Aufgabenstellung zusammen. Ergebnis ist ein gesamtheitliches Konzept für eine konkrete industrielle Messaufgabe bestehend aus:
  - Der Auswahl eines Sensors zur Bewältigung der Messaufgabe. Recherche zu verschiedenen Messprinzipien und Auswahl eines Messprinzips inklusive konkretem Sensortyp.
  - Der Auslegung und Berechnung der elektrischen Schaltung zur Sensorsignalverarbeitung
  - Der Gestaltung der Algorithmen zur Auswertung der Messdaten mithilfe automatisierter Signalverarbeitung in Python oder Matlab.
- Damit soll eine ganzheitliche und praktische Perspektive auf mögliche Herausforderungen im Berufsalltag von Ingenieur\*innen ermöglicht werden. Die Messaufgaben sind:
  - Geometrische Messtechnik: in einer Werkzeugmaschine soll die Oberfläche des gefertigten Bauteils geprüft werden.

- Bildverarbeitung: Kunststoffspritzgussteile sollen automatisiert auf Lunker und Grate geprüft werden.
- Mechanische Messgrößen: Mithilfe von Dehnungsmessstreifen soll die Festigkeit einer Rohrleitung überprüft werden.
- Temperaturmesstechnik: Das Abkühlen von Gussteilen soll automatisiert überwacht werden.
- Messen von Schwingungen: Ein Bauteil eines KFZs soll hinsichtlich Anregungen aus der Umgebung untersucht werden.
- Messen der Luftfeuchtigkeit: In einem Werk eines Automobilzulieferers in tropischen Klima soll der Zustand der Werkshalle kontinuierlich überwacht werden.
- Optische Messtechnik: Die Transparenz eines Materials soll kontinuierlich überwacht werden.
- Härtemessung: Stahlbauteile sollen hinsichtlich ihrer mechanischen Festigkeit und Härte überprüft werden.

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Bernstein, H. (2014): Messelektronik und Sensoren - Grundlagen der Messtechnik, Sensoren, analoge und digitale Signalverarbeitung. Springer, Heidelberg.
- Hering, E./Schönfelder, G. (2018): Sensoren in Wissenschaft und Technik - Funktionsweise und Einsatzgebiete. Springer, Heidelberg.
- Hesse, S./Schnell, G. (2018): Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation, Funktion – Ausführung – Anwendung. Springer, Heidelberg.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Smart Devices

Module Code: DLBINGSD\_E

<b>Module Type</b> see curriculum	<b>Admission Requirements</b> none	<b>Study Level</b> BA	<b>CP</b> 10	<b>Student Workload</b> 300 h
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	-----------------	----------------------------------

<b>Semester / Term</b> 5. Semester	<b>Duration</b> Minimum 1 semester	<b>Regularly offered in</b> WiSe/SoSe	<b>Language of Instruction and Examination</b> English
---------------------------------------	--	--	---

### Module Coordinator

N.N. (Smart Devices I) / N.N. (Smart Devices II)

### Contributing Courses to Module

- Smart Devices I (DLBINGSD01\_E)
- Smart Devices II (DLBINGSD02\_E)

### Module Exam Type

#### Module Exam

#### Split Exam

##### Smart Devices I

- Study Format "Fernstudium": Exam,  
90 Minutes

##### Smart Devices II

- Study Format "Distance Learning": Written  
Assessment: Project Report

### Weight of Module

see curriculum

**Module Contents****Smart Devices I**

- Overview and introduction
- Smart devices
- Technological features
- Communication and networking
- User interfaces
- Ubiquitous computing

**Smart Devices II**

- Overview and introduction
- Smart devices
- Technological features
- Communication and networking
- User interfaces
- Ubiquitous computing

**Learning Outcomes****Smart Devices I**

On successful completion, students will be able to

- recall the historical development of assistance systems towards smart devices.
- classify and define different types and examples of smart devices with regard to their properties.
- know typical features of smart devices.
- identify different communication standards with which smart devices can communicate with their environment.
- recognize different approaches with which smart devices can be controlled.
- classify smart devices as elements of ubiquitous computing.

**Smart Devices II**

On successful completion, students will be able to

- have an in-depth understanding of the technologies and standards in the context of smart devices.
- apply technologies in the context of smart devices using a simple practical example.
- design a hardware or software prototype for a selected task.
- document design and development activities in the form of a project report.

**Links to other Modules within the Study Program**

This module is similar to other modules in the fields of Computer Science & Software Development

**Links to other Study Programs of the University**

All Bachelor Programs in the IT & Technology fields



# Smart Devices I

Course Code: DLBINGSD01\_E

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

## Course Description

In this course, students are familiarized with the properties and applications of smart devices. In doing so, the possible applications in the context of Industry 4.0 are specifically highlighted. For this purpose, current trends in microsystems technology are discussed alongside assistance functions in production, e.g. through data glasses or other wearables. In addition to the typical technological features, this course also teaches the basics of various interfaces with which a smart device interacts with its environment. These include, on the one hand, wireless system ports linked to other devices and, on the other hand, various selections for controlling the devices via a user interface. This course concludes with a classification of smart devices in the field of ubiquitous computing.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- recall the historical development of assistance systems towards smart devices.
- classify and define different types and examples of smart devices with regard to their properties.
- know typical features of smart devices.
- identify different communication standards with which smart devices can communicate with their environment.
- recognize different approaches with which smart devices can be controlled.
- classify smart devices as elements of ubiquitous computing.

## Contents

1. Overview and Introduction
  - 1.1 Historical Development of Smart Devices
  - 1.2 Technological Pioneers for Smart Devices
  - 1.3 Smart Devices in the Internet of Things
2. Properties and Applications
  - 2.1 Typical Properties and Classification
  - 2.2 Example Devices
  - 2.3 Smart Devices in Microsystems Technology (MEMS)
  - 2.4 Further Fields of Application

3. Technological Features
  - 3.1 Processors
  - 3.2 Sensors
  - 3.3 Radio Interfaces
4. Communication and Networking
  - 4.1 Personal Area Networks
  - 4.2 Local Area Networks
  - 4.3 Body Area Networks
  - 4.4 Middleware for Smart Devices
  - 4.5 Open Core Interface
5. User Interfaces
  - 5.1 Touch Control
  - 5.2 Gesture Control
  - 5.3 Voice Control
  - 5.4 Multimodal Control
6. Ubiquitous Computing
  - 6.1 Aims and Basic Properties of Ubiquitous Systems
  - 6.2 Examples for Ubiquitous Systems
  - 6.3 Context Sensitivity
  - 6.4 Autonomy
  - 6.5 Smart Device Management

**Literature****Compulsory Reading****Further Reading**

- Fortino, G./Trunfio, P. (2014): Internet of Things Based on Smart Objects. Technology, Middleware and Applications. Springer International Publishing, Cham.
- López, Tomás Sánchez et al. (2011): Taxonomy, Technology and Applications of Smart Bbjects. In: Information Systems Frontiers, No. 13, Issue 2, p. 281–300.
- McTear, M./Callejas, Z./Griol, D. (2016): The Conversational Interface. Talking to Smart Devices. Springer International Publishing, Cham.
- Nihtianov, S./Luque, A. (2014): Smart Sensors and MEMS. Intelligent Devices and Microsystems for Industrial Applications. Woodhead, Burlington.
- Poslad, S. (2009): Ubiquitous Computing. Smart Devices, Environments and Interactions. 2nd edition, Wiley, Hoboken, NJ.
- Sendler, U. (Ed.) (2018): The Internet of Things – Industrie 4.0 Unleashed. Springer, Berlin.
- Vinoy, K. J. et al. (Ed.) (2014): Micro and Smart Devices and Systems. Springer India, New Delhi.

**Study Format Fernstudium**

<b>Study Format</b> Fernstudium	<b>Course Type</b> Online Lecture
------------------------------------	--------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> yes <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b>	<b>Contact Hours</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Self Test</b>	<b>Independent Study</b>	<b>Hours Total</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Guideline <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Slides

## Smart Devices II

Course Code: DLBINGSD02\_E

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

### Course Description

In this course, students select one assignment from the provided topic catalogue in consultation with the tutor. They work on the task with the help of a prototyping environment that fits the subject matter of the assignment. The environments can be hardware (e.g. prototyping boards) or software (e.g. technology-specific development environments). To complete the task, students apply concepts, methods and tools taught in the Smart Devices I course. They document their results in a project report.

### Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- have an in-depth understanding of the technologies and standards in the context of smart devices.
- apply technologies in the context of smart devices using a simple practical example.
- design a hardware or software prototype for a selected task.
- document design and development activities in the form of a project report.

### Contents

- A catalogue with currently available assignments is provided on the online learning platform. It provides the content basis of the module and can be supplemented or updated by the tutor.

### Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Project
--	-------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> no <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Written Assessment: Project Report

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial</b> 30 h	<b>Self Test</b> 0 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Guideline <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Slides







# 6. Semester

---



## Elektronische Schaltungen - Vertiefung

Modulcode: DLBWETWESV

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DLBAETLET01, DLBAETEFW01, DLBAETOOS01, DLBAETSS01</li> <li>▪ DLBAETGEH01, DLBAETTTS01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01, DLBAETGEES01</li> </ul>	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Operationsverstärker und OPV-Schaltungen) / N.N. (Elektronische Filter)

### Kurse im Modul

- Operationsverstärker und OPV-Schaltungen (DLBAETOOS01)
- Elektronische Filter (DLBAETWME01)

### Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	<p><u>Operationsverstärker und OPV-Schaltungen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten (100)</li> </ul> <p><u>Elektronische Filter</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten (50)</li> </ul>

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

**Operationsverstärker und OPV-Schaltungen**

- Grundlagen der Operationsverstärker
- Rauschen in Transistorschaltungen
- Rückkopplung und Stabilität
- Grundlagen der Operationsverstärker Schaltungen
- Design von Operationsverstärkern
- Grundsaltungen
- Anwendung von Datenwandlern
- Einführung in Switched-Capacitor Schaltungen

**Elektronische Filter**

- Grundstrukturen aktiver Filter und aktive Bausteine
- Kaskadentechnik und Filter Synthese
- Aktive Filter in SC-Technik
- Rechnergestützter Filterentwurf
- Linear Oszillatoren und Anwendungen

**Qualifikationsziele des Moduls**

**Operationsverstärker und OPV-Schaltungen**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Struktur und das Verhalten von Operationsverstärkern zu verstehen und zu analysieren.
- die Grundlagen der Rückkopplung und Stabilität zu verstehen und zu analysieren.
- Frequenzkompensationsmethoden zu verstehen und anzuwenden.
- Operationsverstärkerschaltungen vollständig zu entwerfen und zu analysieren.
- Operationsverstärker als Bauelemente in elektronischen Systemen einzusetzen und zu analysieren.

**Elektronische Filter**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mathematische Grundlagen von aktiven Filtern zu verstehen und anzuwenden.
- die Struktur und Elemente aktiver Filter zu verstehen und wiederzugeben.
- Designmethoden für aktive Filter zu verstehen anzuwenden.
- Oszillatoren sowie Anwendungen zu verstehen und zu analysieren.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich  
Ingenieurwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der  
Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &  
Technik

# Operationsverstärker und OPV-Schaltungen

Kurscode: DLBAETOOS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETGEH01, DLBAETTTS01, entweder DLBINGNAG01 oder DLBWINGP01, DLBAETGEES01

## Beschreibung des Kurses

Operationsverstärker (OPVs) sind Schlüsselbausteine für praktisch alle elektronischen Systeme. Einige der kritischsten und wichtigsten Prozesse wie Signalverarbeitung, Datenwandlung und Datenübertragung sind in hohem Maße auf den Einsatz von Operationsverstärkern angewiesen. Darüber hinaus stellen die Analyse und das Design von OPV einen Eckpfeiler des Studiums der Mikroelektronik dar, da sie sehr wichtige Konzepte und interessante Herausforderungen beinhalten. Zu diesem Zweck stellt der Kurs neben den Techniken des Schaltungsentwurfs wichtige Konzepte wie Rückkopplung, Stabilität und Rauschen im Detail vor. Basierend auf diesen Grundlagen werden OPV- Schaltungstopologien und Entwurfsverfahren gründlich diskutiert und analysiert. In späteren Kapiteln werden wichtige OPV-Anwendungen vorgestellt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Struktur und das Verhalten von Operationsverstärkern zu verstehen und zu analysieren.
- die Grundlagen der Rückkopplung und Stabilität zu verstehen und zu analysieren.
- Frequenzkompensationsmethoden zu verstehen und anzuwenden.
- Operationsverstärkerschaltungen vollständig zu entwerfen und zu analysieren.
- Operationsverstärker als Bauelemente in elektronischen Systemen einzusetzen und zu analysieren.

## Kursinhalt

1. Grundlagen
  - 1.1 Der ideale Operationsverstärker
  - 1.2 Invertierende und nichtinvertierende Verstärker
  - 1.3 Wichtige Konfigurationen
  - 1.4 Nichtideale Effekte
  - 1.5 Großsignalverhalten

2. Rauschen in Transistorschaltungen
  - 2.1 Grundlagen
  - 2.2 Rauschen in elektrischen Schaltungen
  - 2.3 Rauschen in einzelstufigen Verstärkern
  - 2.4 Rauschen in Stromspiegeln und Differenzverstärkern
  - 2.5 Rauschen – Leistung, Kompromiss und Bandbreite
3. Rückkopplung
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Negative Rückkopplung
  - 3.3 Rückkopplungsanalyse in Verstärkerschaltungen
  - 3.4 Rückkopplungsanalyse mittels Bode-Diagramm
  - 3.5 Weiter Rückkopplung Konfigurationen
4. Stabilität und Frequenzkompensation
  - 4.1 Grundlagen
  - 4.2 Systeme mit mehreren Polstellen
  - 4.3 Der Phasenrand
  - 4.4 Frequenzkompensation
  - 4.5 Stabilitätskriterium von Nyquist
5. Grundlagen von Operationsverstärker-Schaltungen
  - 5.1 Kenngrößen und Definitionen
  - 5.2 Einstufige Operationsverstärker
  - 5.3 Zweistufige Operationsverstärker und Frequenzkompensation
  - 5.4 Vergleich zwischen Topologien
  - 5.5 Der 741 BJT Operationsverstärker
6. Design von Operationsverstärkern
  - 6.1 Einführung und Entwurfsstrategie
  - 6.2 Designprozedur für einzelstufige Operationsverstärker
  - 6.3 Designprozedur für zweistufige Operationsverstärker
  - 6.4 Gleichtaktrückkopplung
  - 6.5 Rauschen und andere Parameter

7. Grundsaltungen
  - 7.1 Verstärker
  - 7.2 Konstantstromquelle und Puffer
  - 7.3 Addierer und Differenzverstärker
  - 7.4 Der integrierende Verstärker und Differenzierer
  - 7.5 Impedanzwandler
  
8. OPVs in Analog-Digital-Wandler und Digital-Analog-Wandler
  - 8.1 Einführung und Kenngrößen
  - 8.2 Die Bandabstandsreferenz-Schaltung
  - 8.3 Komparator ohne Hystrese
  - 8.4 Komparator mit Hysterese
  
9. Einführung in Switched-Capacitor Schaltungen
  - 9.1 Grundlagen
  - 9.2 Schalter
  - 9.3 SC Verstärker
  - 9.4 SC Integrator und Filter
  - 9.5 SC Gleichtakrückkopplung

#### Literatur

##### Pflichtliteratur

##### Weiterführende Literatur

- Federau, J. (2017): Operationsverstärker. 7. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Sedra, A., Smith, K. (2015): Microelectronic Circuits. 7. Auflage, Oxford University Press, New York.
- Razavi, B. (2015): Design of Analog CMOS Integrated Circuits . 2. Auflage, McGraw-Hill Education, New York.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Elektronische Filter

Kurscode: DLBAETWME01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBAETLET01, DLBAETEFW01, DLBAETOOS01, DLBAETSS01

## Beschreibung des Kurses

Elektronische Filter sind Schlüsselkomponenten in einer Vielzahl von Anwendungen. Im Bereich der Telekommunikation werden Bandpassfilter im Audiofrequenzbereich für Modems und Sprachverarbeitung verwendet. Hochfrequenz-Bandpassfilter werden zur Kanalwahl in Telefonzentralen eingesetzt. Datenerfassungssysteme benötigen in der Regel Anti-Aliasing-Tiefpassfilter sowie Tiefpass-Rauschfilter in ihren vorgeschalteten Signalkonditionierungsstufen. Aufgrund der hohen Bedeutung elektronischer Filter in der Mikroelektronik baut dieser Kurs das Know-how von Grund auf. Theoretische Grundlagen von elektrischen Schaltungen und Systemen werden im ersten Kapitel vorgestellt, gefolgt von einer detaillierten Diskussion von Filtertypen und Schaltungstopologien. Um die praktischen Aspekte des Filter-Designs hervorzuheben, ist ein Kapitel den computerbasierten Entwurfsverfahren gewidmet. Zum Schluss wird ein Überblick über Oszillatoren und Anwendungen gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mathematische Grundlagen von aktiven Filtern zu verstehen und anzuwenden.
- die Struktur und Elemente aktiver Filter zu verstehen und wiederzugeben.
- Designmethoden für aktive Filter zu verstehen anzuwenden.
- Oszillatoren sowie Anwendungen zu verstehen und zu analysieren.

## Kursinhalt

1. Grundlagen
  - 1.1 Die Vierpoltheorie
  - 1.2 Filtercharakteristiken zweiten Grades
  - 1.3 Der Referenz Tiefpass
  - 1.4 Tiefpass-Approximationen
  - 1.5 Frequenztransformationen
2. Schaltungsstrukturen aktiver Filter
  - 2.1 Serienschaltung aktiver Stufen
  - 2.2 Impedanzkonverter
  - 2.3 Mehrfachkopplung

3. Aktive Bausteine
  - 3.1 Operationsverstärker
  - 3.2 Der Impedanzkonverter
  - 3.3 Transimpedanzverstärker
  - 3.4 Transkonduktanzverstärker
  - 3.5 Stromförderer
4. Filter höheren Grades
  - 4.1 Einfach-Rückkopplung
  - 4.2 Zweifach-Gegenkopplung
  - 4.3 Stufen mit Impedanzkonverter
  - 4.4 Stufen mit endlichen Nullstellen
  - 4.5 Biquadratische Filterstufen und Universalfilter
5. Filtersynthese
  - 5.1 Komponentennachbildung
  - 5.2 Filterstrukturen mit Mehrfachkopplungen
6. Switched-Capacitor aktive Filter
  - 6.1 Zeitdiskrete Signalverarbeitung
  - 6.2 Grundsaltungen
  - 6.3 Entwurf von SC-Filtern
  - 6.4 Frequenzverhalten von SC-Filtern
7. Rechnergestützter Filterentwurf
  - 7.1 Einführung
  - 7.2 PC-Programme zum Filterentwurf
  - 7.3 Optimierung
8. Oszillatoren
  - 8.1 Grundlagen der linearen Oszillatoren
  - 8.2 Oszillatorstrukturen
  - 8.3 Vierpol-Oszillatorschaltungen
  - 8.4 Zweipol-Oszillatorschaltungen
9. Anwendungsbeispiele
  - 9.1 Analoge Signalbearbeitung
  - 9.2 Kommunikationssysteme

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Von Wangenheim, L. (2008): Aktive Filter und Oszillatoren. 1. Auflage, Springer, Berlin.</li><li>▪ Sedra, A., Smith, K. (2015): Microelectronic Circuits. 7. Auflage, Oxford University Press, New York.</li><li>▪ Razavi, B. (2015): Design of Analog CMOS Integrated Circuits . 2. Auflage, McGraw-Hill Education, New York.</li></ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETWME01

# Industrielle Robotik und Automatisierungstechnik

Modulcode: DLBROEIRA\_D

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Robotische Handling-Systeme) / Prof. Dr. Leonardo Riccardi (Automatisierungstechnik)

## Kurse im Modul

- Robotische Handling-Systeme (DLBROEIRA01\_D)
- Automatisierungstechnik (DLBROEIRA02\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Robotische Handling-Systeme

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Automatisierungstechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <p><b>Robotische Handling-Systeme</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Handhabungstechnik</li> <li>▪ Zuführsysteme</li> <li>▪ Endeffektor/Manipulator/Greifer</li> <li>▪ Materialfluss</li> </ul> <p><b>Automatisierungstechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Moderne Automatisierungssysteme</li> <li>▪ Speicherprogrammierbare Steuerungen</li> <li>▪ Batch-Automatisierung</li> <li>▪ SCADA</li> <li>▪ Industrielle Kommunikation</li> <li>▪ Verteilte Steuerungssysteme</li> <li>▪ Cyber-Security</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Robotische Handling-Systeme</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Begriffe und Elemente der konventionellen sowie der flexibel automatisierten Handhabungs- und Montagetechnik zuzuordnen.</li> <li>▪ Prozesse in der Handhabung zu analysieren.</li> <li>▪ Methoden der Entwicklung von Montage- und Handhabeaufgaben zu gestalten.</li> <li>▪ durch die Analyse Einfluss auf die Bauteilegestaltung zu nehmen, sodass bereits während der Konstruktion fertigungsgerecht konstruiert werden kann.</li> </ul> <p><b>Automatisierungstechnik</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.</li> <li>▪ Trends und Herausforderungen zu identifizieren.</li> <li>▪ ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.</li> <li>▪ relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Baut auf Modulen aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften auf</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &amp; Technik</p>



# Robotische Handling-Systeme

Kurscode: DLBROEIRA01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Beim Handhaben wird eine definierte Orientierung eines geometrisch definierten Objekts entweder geschaffen oder für eine begrenzte Zeit aufrechterhalten. Dabei sind typische Handhabungseinrichtungen, wie Industrieroboter oder Einlegegeräte, programmgesteuert. In diesem Kurs wird ein Überblick über die Standards der konventionellen Handhabungstechnik gegeben. Außerdem werden die Kenntnisse in der flexiblen Handhabungstechnik vertieft, wobei typische Pick and Place-Anwendungen und die Greifertechnik im Fokus stehen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Begriffe und Elemente der konventionellen sowie der flexibel automatisierten Handhabe- und Montagetechnik zuzuordnen.
- Prozesse in der Handhabung zu analysieren.
- Methoden der Entwicklung von Montage- und Handhabeaufgaben zu gestalten.
- durch die Analyse Einfluss auf die Bauteilegestaltung zu nehmen, sodass bereits während der Konstruktion fertigungsgerecht konstruiert werden kann.

## Kursinhalt

1. Einleitung
  - 1.1 Definitionen
  - 1.2 Anforderungen
2. Handhabungsobjekte
  - 2.1 Werkstückordnungen
  - 2.2 Werkstückverhalten (Stabilität/Bewegungsabläufe)
  - 2.3 Handhabungsgerechte Werkstückgestaltung
  - 2.4 Montagegerechte Werkstückgestaltung
3. Handhabungsvorgänge
  - 3.1 Funktionen
  - 3.2 Darstellungen
  - 3.3 Funktionspläne

4. Standard- und Zuführsysteme
  - 4.1 Speicher
  - 4.2 Bewegungssysteme
  - 4.3 Zuführung
  - 4.4 Verzweigen
  - 4.5 Sortieren
  - 4.6 Zuteilen
  - 4.7 Sicherungseinrichtungen
  - 4.8 Überwachungssysteme
5. Flexible Handhabungstechnik
  - 5.1 Aufgaben und Arten (IR, Cobot)
  - 5.2 Pick and Place
  - 5.3 Antriebe
  - 5.4 Greiftechnik
6. Transfersysteme
  - 6.1 Werkstückträger (WT)
  - 6.2 Verkettung
7. Sicherheit
  - 7.1 Sicherheitstechnische Anforderungen
  - 7.2 Störung im Betrieb

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Haun, M. (2013): Handbuch Robotik. Programmieren und Einsatz intelligenter Roboter. 2. Auflage, Springer Vieweg Verlag, Berlin.
- Hesse, S. (2016): Grundlagen der Handhabungstechnik. 4., überarbeitete und erweiterte Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Hesse, S. (2016): Taschenbuch. Robotik - Montage – Handhabung. 2., neu bearbeitete Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Maier, H. (2016): Grundlagen der Robotik. VDE Verlag GmbH, Berlin.
- Wolf, A./Schunk, H. (2016): Greifer in Bewegung. Faszination der Automatisierung von Handhabungsaufgaben. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Automatisierungstechnik

Kurscode: DLBROEIRA02\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Automatisierungstechnik bezieht sich auf die Analyse, das Design und die Verbesserung bestehender oder neuer Automatisierungssysteme. Moderne Automatisierungssysteme zeichnen sich durch die Kombination vieler verschiedener Apparate aus, wie z.B. Aktoren, Sensoren, Maschinen, die in der Lage sein müssen, eine koordinierte Aktion durchzuführen und Daten miteinander auszutauschen. Dieser Kurs stellt solche modernen Automatisierungssysteme vor, indem er ihre notwendigen Komponenten auflistet, aktuelle Herausforderungen und Trends vorstellt und Kommunikationstechnologien zum Aufbau effektiver industrieller Automatisierungsnetzwerke erläutert. Es wird auch ein kurzer Überblick über das Thema Cyber-Security gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- moderne Automatisierungssysteme zu verstehen.
- Trends und Herausforderungen zu identifizieren.
- ein industrielles Automatisierungssystem für eine Anwendung zu entwerfen.
- relevante Problematiken der Cyber-Security zu nennen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Entwicklung der Automatisierung
  - 1.2 Industrielle Revolutionen
  - 1.3 Moderne Automatisierungssysteme
  - 1.4 Herausforderungen und Trends
2. Einführung in speicherprogrammierbare Steuerungen
  - 2.1 Hardware
  - 2.2 Interne Architektur
  - 2.3 E/A
  - 2.4 Programmierung mittels Kontaktplan und Funktionsplan
  - 2.5 Methoden der Programmierung

3. Batch-Automatisierung
  - 3.1 Grundlagen
  - 3.2 Anwendungen
4. SCADA-Systeme
  - 4.1 Übersicht
  - 4.2 Komponenten
  - 4.3 Kommunikationstechnologien
  - 4.4 Schnittstellen
5. Industrielle Kommunikationstechnologien
  - 5.1 Industrielle Netzwerke
  - 5.2 HART
  - 5.3 PROFIBUS
  - 5.4 Drahtlose Kommunikation
  - 5.5 OPC
  - 5.6 Konnex (EIB/KNX)
  - 5.7 LonWorks®
6. Verteiltes Steuerungssystem
  - 6.1 Entwicklung von Steuerungssystemen
  - 6.2 Komponenten verteilter Steuerungssysteme
7. Cyber-Sicherheit in der industriellen Automatisierung
  - 7.1 Anlagensteuerungsnetzwerk
  - 7.2 Cyber-Angriffe
  - 7.3 Schwachstellen industrieller Software

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Gupta, A. K./Arora, S. K./Westcott, J. R. (2016): Industrial automation and robotics. Mercury Learning & Information, Herndon, VA.
- Mehta, B. R./Reddy, Y. J. (2014): Industrial process automation systems: Design and implementation. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Merz, H./Hansemann, T./Hübner, C. (2018): Building Automation. Springer International Publishing, Cham.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROEIRA02\_D



# Programmierung eingebetteter Systeme

Modulcode: DLBWETWPES

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Emanuele Grasso (Embedded Systems) / Prof. Dr. Leonardo Riccardi (Roboterprogrammierung mit C/C++)

## Kurse im Modul

- Embedded Systems (DLBROES01\_D)
- Roboterprogrammierung mit C/C++ (DLBROEPRS01\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Embedded Systems

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Roboterprogrammierung mit C/C++

- Studienformat "Fernstudium": Portfolio

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Embedded Systems**

- Architektur von Eingebetteten Systemen
- Eingebettete Hardware
- Eingebettete Software
- Verteilte Systeme und IoT-Architektur
- Eingebettete Betriebssysteme

**Roboterprogrammierung mit C/C++**

- C und C++

**Qualifikationsziele des Moduls****Embedded Systems**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

**Roboterprogrammierung mit C/C++**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Hauptmerkmale der Programmiersprachen C und C++ zu benennen.
- C und C++ für die Programmierung von Anwendungen anzuwenden.
- C und C++ für die Programmierung von Robotersystemen anzuwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich IT & Technik

# Embedded Systems

Kurscode: DLBROES01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Embedded Systems (dt.: Eingebettete Systeme) sind erforderlich, um funktionale technische Systeme funktionsfähig zu machen. Durch die Einbettung von Mikroprozessor-basierten Systemen, die netzwerkfähig sind und Daten austauschen und verarbeiten können, kann die Funktionalität von Produkten und Systemen in Bezug auf Merkmale, Präzision, Genauigkeit, dynamische Eigenschaften und Intelligenz verbessert werden. In diesem Sinne ist ein eingebettetes System der Ort, an dem alles beginnt. Dieser Kurs vermittelt die Grundlagen zu eingebetteten Systemen, indem er sich auf die Architekturmuster moderner Systeme und Plattformen konzentriert. Die Aspekte der eingebetteten Hardware und Software werden behandelt. Ein Teil dieses Kurses führt Konnektivitäts- und Netzwerkaspekten zum Aufbau verteilter Systeme für das Internet der Dinge und das industrielle Internet der Dinge (mit dem Ziel, Cyber-Physische Systeme zu konzipieren) ein.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Architektur von eingebetteten Systemen zu verstehen.
- eingebettete Echtzeit-Systeme zu verstehen.
- die Hauptarchitektur von eingebetteten Systemen für Robotik, Automatisierung und IoT-Infrastruktur zu entwerfen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Überblick über eingebettete Systeme
  - 1.2 Hardware-Elemente eines eingebetteten Systems
  - 1.3 Standards, Compiler und Programmiersprachen
2. Elemente eines Mikrocontrollers
  - 2.1 Zentrale Verarbeitungseinheiten
  - 2.2 Analoge/digitale Ein-/Ausgänge
  - 2.3 Timing-Peripheriegeräte
  - 2.4 Kommunikations-Peripheriegeräte

3. Programmierung eines Mikrocontrollers
  - 3.1 Struktur einer Mikrocontroller-Software
  - 3.2 Low-Level-Programmierung
  - 3.3 Verwendung von Middle-Level-Bibliotheken
  - 3.4 IDEs und Werkzeuge
4. Eingebettete Betriebssysteme
  - 4.1 Aufbau eines Betriebssystems
  - 4.2 Task-Verwaltung
  - 4.3 Prozess-Scheduler
  - 4.4 Beispiele für eingebettete Betriebssysteme
5. Verteilte Systeme und IoT-Architektur
  - 5.1 Netzwerkschnittstellen
  - 5.2 Das Internetprotokoll
  - 5.3 Beispiele für verteilte Systeme

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Barkalov, A./Titarenko, L./Mazurkiewicz, M. (2019): Foundations of Embedded Systems. In: Kacprzyk, J.: Studies in Systems, Decision and Control, Volume 195, Springer Nature, Chams.
- Lacamera, D. (2018): Embedded systems architecture: explore architectural concepts, pragmatic design patterns, and best practices to produce robust systems. Packt Publishing, Birmingham.
- Noergaard, T. (2013): Embedded Systems Architecture. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Siegesmund, M. (2014): Embedded C Programming. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Simon, D. E. (1999): An embedded software primer. Addison Wesley, Boston, MS.
- White, E. (2011): Making Embedded Systems. O'Reilly, Sebastopol, CL.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Roboterprogrammierung mit C/C++

Kurscode: DLBROEPRS01\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

C und C++ gehören zu der Klasse der Programmiersprachen, die sich in einem breiten Anwendungsfeld durchgesetzt haben, das von eingebetteten Systemen (wo sie vorherrschend sind) über schnelle und zuverlässige Benutzerschnittstellen bis hin zu industriellen Anwendungen reicht. Tatsächlich ist C++ eine der populärsten Legacy-Programmiersprachen für die Robotik, und eine Kombination aus C++ und Robotik-Hardware wird in vielen führenden Industrien eingesetzt. Das Wissen, wie man C/C++-Code entwirft und schreibt, ist eine unerlässliche Fähigkeit für den praktizierenden Roboteringenieur, insbesondere im industriellen Bereich.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Hauptmerkmale der Programmiersprachen C und C++ zu benennen.
- C und C++ für die Programmierung von Anwendungen anzuwenden.
- C und C++ für die Programmierung von Robotersystemen anzuwenden.

## Kursinhalt

- Dieser Kurs führt in die Hauptaspekte der Programmiersprachen C und C++ ein, wie z.B. Datentypen, Variablen, arithmetische Ausdrücke, Ablaufsteuerung, Funktionen, Klassen, Arrays und Zeiger. Die Programmierkenntnisse werden dann auf das Design von Roboter-Teilsystemen angewendet, die auf gängiger Hardware basieren.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Čukić, I. (2018): Functional programming in C++. Manning, Shelter Island, NY.
- Laaksonen, A. (2017): Guide to Competitive Programming. Springer International Publishing, Cham.
- Siegesmund, M. (2014): Embedded C Programming. Elsevier Inc, Amsterdam.
- Stroustrup, B. (2013): The C++ Programming Language. 4th ed., Addison-Wesley Professional, Amsterdam.
- Tavasalkar, D. (2019): Hands-On Robotics Programming with C++. Packt Publishing, Birmingham.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBROEPRS01\_D



# Informationstechnik

Modulcode: DLBAETWIT

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLBROSS01_D	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Kommunikationstechnik) / N.N. (Nachrichtentechnik)

## Kurse im Modul

- Kommunikationstechnik (DLBAETWIT01)
- Nachrichtentechnik (DLBAETWIT02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Kommunikationstechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten (50)

#### Nachrichtentechnik

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten (50)

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <p><b>Kommunikationstechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Stochastische Prozesse und Rauschen</li> <li>▪ Analoge Modulation und Pulsmodulation</li> <li>▪ Digitale Pulsübertragung</li> <li>▪ Signalraumanalyse</li> <li>▪ Digitale Modulation und Spread Spectrum Modulation</li> </ul> <p><b>Nachrichtentechnik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Radiofrequenzen und Telekommunikation</li> <li>▪ Informationstheorie, Kodierung und Fehlerkorrekturverfahren</li> <li>▪ Mobilkommunikation</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Kommunikationstechnik</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ die Grundlagen stochastischer Prozesse und Rauschsignale zu verstehen und anzuwenden.</li> <li>▪ analoge Modulationsverfahren zu verstehen und zu analysieren.</li> <li>▪ die Methoden der Signalraumanalyse zu verstehen und anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Nachrichtentechnik</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Telekommunikationsnetze zu beschreiben und zu analysieren.</li> <li>▪ die Grundlagen der Informationsübermittlung zu verstehen und wiederzugeben.</li> <li>▪ die Informationstheorie zu verstehen und im Kontext der Nachrichtentechnik anzuwenden.</li> <li>▪ die Mobilkommunikation zu verstehen.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Baut auf Modulen aus dem Bereich Ingenieurwissenschaften auf</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &amp; Technik</p>

# Kommunikationstechnik

Kurscode: DLBAETWIT01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROSS01_D

## Beschreibung des Kurses

Elektrische und elektronische Kommunikationssysteme haben unser Leben revolutioniert, so sehr, dass die Begriffe lokal und global im Zusammenhang mit dem Informationsaustausch nicht mehr gelten. Die technologischen und wissenschaftlichen Fortschritte, die die Entwicklung der Kommunikationssysteme vom Telegramm bis hin zu den modernen Internet-Werken begleitet haben, waren beträchtlich. Das Studium der theoretischen und technischen Grundlagen der Telekommunikation ist ein Muss für Profis im IKT-Bereich. In diesem Kurs werden diese Themen detailliert vorgestellt, wobei der Schwerpunkt auf den Techniken der Signalmodulation und der digitalen Kommunikation liegt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen stochastischer Prozesse und Rauschsignale zu verstehen und anzuwenden.
- analoge Modulationsverfahren zu verstehen und zu analysieren.
- die Methoden der Signalraumanalyse zu verstehen und anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Das Kommunikationssystem
  - 1.2 Nachrichtentechnik, Informationstechnik und Telekommunikation
  - 1.3 Informationsquellen
2. Stochastische Prozesse
  - 2.1 Einführung und Definition
  - 2.2 Stationäre Prozesse, ergodische Prozesse und Kenngrößen
  - 2.3 Stochastische Prozesse im linearen zeitinvarianten System
  - 2.4 Spektrale Leistungsdichte
  - 2.5 Der Gauß-Prozess

3. Rauschen
  - 3.1 Definition
  - 3.2 Schmalbandrauschen
  - 3.3 Schmalbandrauschen im I&Q-Verfahren
  - 3.4 Sinussignale mit Schmalbandrauschen
4. Analoge Modulation eines sinusförmigen Trägers
  - 4.1 Einführung
  - 4.2 Amplitudenmodulation
  - 4.3 Phasenmodulation und Frequenzmodulation
  - 4.4 Das Frequenzmultiplexverfahren
  - 4.5 Superheterodynempfänger
5. Pulsmodulation
  - 5.1 Abtastung
  - 5.2 Pulsamplitudenmodulation
  - 5.3 Bandbreite – Rauschen - Kompromiss
  - 5.4 Quantisierung und Puls-Code-Modulation
  - 5.5 Das Zeitmultiplexverfahren
6. Digitale Basisband Pulsübertragung
  - 6.1 Einführung und Optimalfilter
  - 6.2 Rauschen und Symbolübersprechen
  - 6.3 Nyquist Kriterium
  - 6.4 M-Ebenen Pulsamplitudenmodulation
  - 6.5 Anwendung: Digital Subscriber Lines
7. Signalraumanalyse
  - 7.1 Einführung
  - 7.2 Geometrische Darstellung eines Signals
  - 7.3 Likelihood-Funktion
  - 7.4 Signalempfang im Rauschen
  - 7.5 Korrelationsempfänger und Irrtumswahrscheinlichkeit

8. Digitale Modulationsverfahren
  - 8.1 Einführung
  - 8.2 Phasenumtastung
  - 8.3 Amplitudenumtastung
  - 8.4 Frequenzumtastung
  - 8.5 Signalempfang
  
9. Spread Spectrum Modulation
  - 9.1 Einführung
  - 9.2 Pseudozufallsrauschen
  - 9.3 Frequenzspreizungsverfahren
  - 9.4 Direct Sequence Spread Spectrum
  - 9.5 Frequency Hopping Spread Spectrum

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Werner, M. (2017):  
Nachrichtentechnik  
. 8. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Ohm, J. (2010):  
Signalübertragung. Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichtenübertragungssysteme  
11. Auflage, Springer, Berlin.
- Haykin, S. (2018):  
Communication Systems.  
4. Auflage, John Wiley & Sons, New Jersey.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Nachrichtentechnik

Kurscode: DLBAETWIT02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROSS01_D

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden den Studierenden die Strukturen und Technologien hinter modernen Kommunikationsnetzwerken vermittelt. Ziel ist es zu erklären, wie Informationen korrekt und effizient übermittelt werden können. Dies wird erreicht, indem ein Einblick in Shannon's bahnbrechende Informationstheorie und ihre Implikationen gegeben wird. Konzepte wie Quellen- und Kanalcodierung werden ebenso vorgestellt wie Fehlerkorrekturtechniken. Das letzte Kapitel stellt das moderne mobile Kommunikationsnetz vor.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Telekommunikationsnetze zu beschreiben und zu analysieren.
- die Grundlagen der Informationsübermittlung zu verstehen und wiederzugeben.
- die Informationstheorie zu verstehen und im Kontext der Nachrichtentechnik anzuwenden.
- die Mobilkommunikation zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Telekommunikationsnetze
  - 1.2 Informationsübertragung
2. Radiofrequenz Telekommunikation
  - 2.1 Vielfachzugriffstechniken
  - 2.2 Satellitennetzwerke
  - 2.3 Drahtlose Kommunikation
  - 2.4 Mehrwegempfang und Rayleigh Fading
  - 2.5 TDMA und CDMA drahtlose Kommunikationssysteme
3. Informationsnetzwerke
  - 3.1 Einführung
  - 3.2 Breitband-ISDN und ATM
  - 3.3 Vielfachzugriff in lokalen Netzen
  - 3.4 Internet und Inter-Networking

4. Einführung in die Informationstheorie und Kodierung
  - 4.1 Information, Entropie und Redundanz
  - 4.2 Quellenkodierung
  - 4.3 Binäre symmetrische Kanäle und Kanalkapazität
  - 4.4 Kanalcodierung
  - 4.5 Shannon-Hartley-Gesetz
  
5. Fehlerkorrekturverfahren
  - 5.1 Einführung
  - 5.2 Linearer Blockcode
  - 5.3 Zyklischer Code
  - 5.4 Faltungscodes
  - 5.5 Turbo-Code
  
6. Mobilkommunikation
  - 6.1 Mobile Funkkommunikation
  - 6.2 Global System for Mobile Communications (GSM)
  - 6.3 General Packet Radio Service
  - 6.4 Universal Mobile Telecommunication System (UMTS)
  - 6.5 Wireless Local Area Network (WLAN)

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Ohm, J. (2010): Signalübertragung. Grundlagen der digitalen und analogen Nachrichtenübertragungssysteme 11. Auflage, Springer, Berlin.
- Haykin, S. (2018): Communication Systems. 4. Auflage, John Wiley & Sons, New Jersey.
- Lathi, B. (2010): Modern digital and analog communication systems. 4. Auflage, Oxford University Press, Oxford.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBAETWIT02

# Sensortechnik

Modulcode: DLBAETWST

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> <li>▪ DLBROST01_D</li> </ul>	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung) / N.N. (Projekt: Sensoren und Aktoren)

## Kurse im Modul

- Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung (DLBROEICR02\_D)
- Projekt: Sensoren und Aktoren (DLBAETWST02)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<u>Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <u>Projekt: Sensoren und Aktoren</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht</li> </ul>

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <p><b>Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in die natürliche Sprachverarbeitung</li> <li>▪ Einführung in die Bildverarbeitung</li> <li>▪ Anwendungen in der Robotik</li> </ul> <p><b>Projekt: Sensoren und Aktoren</b></p> <p>Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen vertiefenden Einblick in die Sensorik zu ermöglichen. Dabei stehen sowohl Aspekte aus der Hardware, d.h. die typischen Bauteile, die für industrielle Sensoren genutzt werden, als auch Software-Aspekte, insbesondere die Verarbeitung und Auswertung von Sensor-Signalen im Fokus. Somit wird den Studierenden ein ganzheitlicher und praktischer Einblick in die industrielle Anwendung von Sensortechnik gegeben.</p>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ zentrale Probleme und Herausforderungen der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu benennen.</li> <li>▪ gängige Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu verstehen.</li> <li>▪ gängige Anwendungsszenarien, in denen Techniken der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung angewendet werden, zu nennen.</li> <li>▪ grundlegende Sprachverarbeitungs- und Bildverarbeitungslösungen für den Einsatz in der Robotik zu entwerfen.</li> </ul> <p><b>Projekt: Sensoren und Aktoren</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ typische industrielle Einsatzfälle von Sensoren zu beschreiben.</li> <li>▪ Hardware für den industriellen Einsatz von Sensoren auszuwählen.</li> <li>▪ elektrische Schaltungen zur Verarbeitung von Sensorsignalen zu gestalten und zu berechnen.</li> <li>▪ Algorithmen zur Signalverarbeitung von Sensorsignalen zu entwickeln.</li> <li>▪ aktuelle industrielle Fragestellungen der Sensorik einzuordnen und wiederzugeben.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Baut auf Modulen aus den Bereichen Data Science &amp; Artificial Intelligence und Ingenieurwissenschaften auf</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Bereich IT &amp; Technik</p>

# Grundlagen der Sprach- und Bildverarbeitung

Kurscode: DLBROEICR02\_D

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Innovative Roboter, die zur so genannten Generation 3.0 gehören, müssen die Umwelt in vielerlei Hinsicht wahrnehmen und verstehen können, zum Beispiel durch Sehen und Sprachverständnis und -verarbeitung. Dieser Kurs führt in die Themen natürliche Sprach- und Bildverarbeitung ein und diskutiert die wichtigsten Techniken beider Bereiche sowie deren Anwendung in der Robotik.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zentrale Probleme und Herausforderungen der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu benennen.
- gängige Methoden der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung zu verstehen.
- gängige Anwendungsszenarien, in denen Techniken der natürlichen Sprachverarbeitung und der Bildverarbeitung angewendet werden, zu nennen.
- grundlegende Sprachverarbeitungs- und Bildverarbeitungslösungen für den Einsatz in der Robotik zu entwerfen.

## Kursinhalt

1. Einführung in die natürliche Sprachverarbeitung
  - 1.1 Geschichte
  - 1.2 Grundlagen und Konzepte der natürlichen Sprachverarbeitung
  - 1.3 Methoden zur Feature Extraction
2. Anwendungen der natürlichen Sprachverarbeitung
  - 2.1 Topic Modeling
  - 2.2 Textextraktion und Textgenerierung
  - 2.3 Sentiment analysis
  - 2.4 Übersetzung
  - 2.5 Chatbots

3. Einführung in die Bildverarbeitung
  - 3.1 Licht und Farbe
  - 3.2 Bildentstehung
  - 3.3 Bildverarbeitung
  - 3.4 Feature Extraction
  - 3.5 Stereo Vision
4. Anwendungen der Bildverarbeitung
  - 4.1 Bildklassifikation, Bewegungsverfolgung
  - 4.2 Semantische Segmentierung
  - 4.3 Objektidentifizierung und -verfolgung
  - 4.4 Eigengesichter und Gesichtserkennung
5. Natürliche Sprachverarbeitung und Bildverarbeitung in der Robotik
  - 5.1 Kamera-Kalibrierung
  - 5.2 Lagerbestimmung
  - 5.3 Visual Servoing
  - 5.4 Mensch-Maschine-Interaktion
  - 5.5 Datenschutz

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Bird S., Klein, E./Loper, E. (2009): Natural language processing with Python. 2nd ed., O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Fisher, R. B., et al (2016) : Dictionary of computer vision and image processing. John Wiley & Sons, Chichester.
- Jurafsky, D./Martin, J. H. (2008): Speech and language processing. Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Szelski, R. (2011): Computer vision: Algorithms and applications. 2nd ed., Springer VS, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Projekt: Sensoren und Aktoren

Kurscode: DLBAETWST02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	DLBROST01_D

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, den Studierenden einen ganzheitlichen Einblick in die industrielle Sensortechnik zu vermitteln. Sensoren erfüllen im industriellen Kontext wichtige Aufgaben. Vermittelte Schwerpunkte des Kurses sind der Aufbau von Sensoren, die Sensor-Signalverarbeitung mithilfe elektrischer Schaltungen sowie die Auswertung von Sensor-Signalen mithilfe von Methoden der Signalverarbeitung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- typische industrielle Einsatzfälle von Sensoren zu beschreiben.
- Hardware für den industriellen Einsatz von Sensoren auszuwählen.
- elektrische Schaltungen zur Verarbeitung von Sensorsignalen zu gestalten und zu berechnen.
- Algorithmen zur Signalverarbeitung von Sensorsignalen zu entwickeln.
- aktuelle industrielle Fragestellungen der Sensorik einzuordnen und wiederzugeben.

## Kursinhalt

- Im Rahmen des Kurses bearbeiten die Studierenden selbstständig eine Aufgabenstellung aus der Sensorik. Dabei sind sowohl die Bauelemente auszuwählen, als auch die entsprechenden Schaltungen zur Sensorsignalverarbeitung auszulegen und zu gestalten. Weiterhin wird die entsprechende Signalverarbeitung durch die Studierenden implementiert. Ein Projektbericht fasst die Ergebnisse dieser einzelnen Prozessschritte für eine konkrete Aufgabenstellung zusammen. Ergebnis ist ein gesamtheitliches Konzept für eine konkrete industrielle Messaufgabe bestehend aus:
  - Der Auswahl eines Sensors zur Bewältigung der Messaufgabe. Recherche zu verschiedenen Messprinzipien und Auswahl eines Messprinzips inklusive konkretem Sensortyp.
  - Der Auslegung und Berechnung der elektrischen Schaltung zur Sensorsignalverarbeitung
  - Der Gestaltung der Algorithmen zur Auswertung der Messdaten mithilfe automatisierter Signalverarbeitung in Python oder Matlab.
- Damit soll eine ganzheitliche und praktische Perspektive auf mögliche Herausforderungen im Berufsalltag von Ingenieur\*innen ermöglicht werden. Die Messaufgaben sind:
  - Geometrische Messtechnik: in einer Werkzeugmaschine soll die Oberfläche des gefertigten Bauteils geprüft werden.



- Bildverarbeitung: Kunststoffspritzgussteile sollen automatisiert auf Lunker und Grate geprüft werden.
- Mechanische Messgrößen: Mithilfe von Dehnungsmessstreifen soll die Festigkeit einer Rohrleitung überprüft werden.
- Temperaturmesstechnik: Das Abkühlen von Gussteilen soll automatisiert überwacht werden.
- Messen von Schwingungen: Ein Bauteil eines KFZs soll hinsichtlich Anregungen aus der Umgebung untersucht werden.
- Messen der Luftfeuchtigkeit: In einem Werk eines Automobilzulieferers in tropischen Klima soll der Zustand der Werkshalle kontinuierlich überwacht werden.
- Optische Messtechnik: Die Transparenz eines Materials soll kontinuierlich überwacht werden.
- Härtemessung: Stahlbauteile sollen hinsichtlich ihrer mechanischen Festigkeit und Härte überprüft werden.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Bernstein, H. (2014): Messelektronik und Sensoren - Grundlagen der Messtechnik, Sensoren, analoge und digitale Signalverarbeitung. Springer, Heidelberg.
- Hering, E./Schönfelder, G. (2018): Sensoren in Wissenschaft und Technik - Funktionsweise und Einsatzgebiete. Springer, Heidelberg.
- Hesse, S./Schnell, G. (2018): Sensoren für die Prozess- und Fabrikautomation, Funktion – Ausführung – Anwendung. Springer, Heidelberg.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Advanced Leadership

Modulcode: BWAf

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Michaela Moser (Advanced Leadership I ) / Prof. Dr. Michaela Moser (Advanced Leadership II)

## Kurse im Modul

- Advanced Leadership I (BWAf01)
- Advanced Leadership II (BWAf02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Advanced Leadership I

- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Advanced Leadership II

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **Advanced Leadership I**

- Grundlagen professioneller Führung
- Klassische (mehrdimensionale) Führungstheorien
- Neue Führungstheorien
- Shared Leadership – polyzentrische Führung
- Kommunikation und Führung
- Motivationstheorien und ihre praktische Relevanz für die Führung
- Zielvereinbarungen (MbO) als effektives Instrument angewandter Führung
- Materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente
- Change Management
- Corporate Governance und Compliance

#### **Advanced Leadership II**

- Teamarbeit
- Konfliktmanagement
- Coaching im Überblick
- Coaching-Gespräch und Nutzen des Coachings
- Systematisches Zeitmanagement
- Work-Life-Balance
- Projektmanagement
- Personalcontrolling
- Integrationsmanagement – ein Anwendungsbeispiel
- Anwendungsbeispiel – Führung im Bankvertrieb: MbO und Vergütungssysteme

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Advanced Leadership I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die theoretischen Grundlagen professioneller Führung und die dafür grundlegenden Begrifflichkeiten zu erläutern.
- klassische und neue Führungstheorien zu differenzieren.
- die polyzentrische Führung in ihren Grundzügen zu erläutern und anzuwenden.
- die Bedeutung von Kommunikation für die Führung von Mitarbeitern einzuschätzen und das entsprechende Instrumentarium anzuwenden.
- Motivationstheorien zu erklären und deren praktische Relevanz für die Führung zu bewerten und einzuordnen.
- Zielvereinbarungen als Instrument der Führung anzuwenden.
- materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu analysieren.
- die Bedeutung von Change Management und die Rolle von Führungskräften in Veränderungsprozessen zu erläutern.
- die Bedeutung von Corporate Governance und Compliance für eine Führungskraft in der täglichen Arbeit zu bewerten.

#### Advanced Leadership II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen von Teamarbeit zu skizzieren und diese auf die Teamführung anzuwenden.
- die verschiedenen Arten von Konflikten im Unternehmen zu erläutern und als zukünftige Führungskräfte Lösungsansätze des Konfliktmanagements anzuwenden.
- die Bedeutung von Coaching in der Führungsarbeit und den Nutzen von Coaching für ein Unternehmen zu bewerten.
- einen Überblick über die Instrumente eines effektiven Zeitmanagements zu geben und diese für die Organisation einer täglichen Führungsarbeit anzuwenden.
- die aktuelle Bedeutung von Work-Life-Balance Maßnahmen für eine erfolgreiche Führung und Motivation von Mitarbeitern zu erklären.
- das Projektmanagement und insbesondere die Besonderheiten der Führung von Projekten zu skizzieren.
- die Grundlagen des Personalcontrollings zu erläutern.
- das Instrumentarium des Integrationsmanagements anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu bewerten.
- die Führung im Bankvertrieb anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu analysieren und zu bewerten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Advanced Leadership I

Kurscode: BWAF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die professionelle und bewusste Führung von Mitarbeitern ist bedeutend für den Erfolg eines Unternehmens. Die höchste Verantwortung einer Führungskraft ist es, den zukünftigen Erfolg des Unternehmens zu sichern. Dies setzt voraus, dass Führungskräfte erfolgreich mit ihren Mitarbeitern gemeinsam Ziele für ihr Unternehmen umsetzen können. Dabei soll Führung zielorientiert zur bestmöglichen Erfüllung der Aufgaben und somit der Zielerreichung beitragen. Dies beinhaltet, Mitarbeiter zu einem Verhalten zu motivieren, das genau den jeweils zugewiesenen Aufgabenstellungen entspricht. Idealerweise bewegt man die Mitarbeiter dazu, im Sinne der Vorgaben des Unternehmens zu handeln. Führung baut daher auch entscheidend auf der Motivation der Mitarbeiter auf und bindet diese aktiv in die Unternehmensabläufe mit ein.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die theoretischen Grundlagen professioneller Führung und die dafür grundlegenden Begrifflichkeiten zu erläutern.
- klassische und neue Führungstheorien zu differenzieren.
- die polyzentrische Führung in ihren Grundzügen zu erläutern und anzuwenden.
- die Bedeutung von Kommunikation für die Führung von Mitarbeitern einzuschätzen und das entsprechende Instrumentarium anzuwenden.
- Motivationstheorien zu erklären und deren praktische Relevanz für die Führung zu bewerten und einzuordnen.
- Zielvereinbarungen als Instrument der Führung anzuwenden.
- materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente im Hinblick auf ihre Wirksamkeit zu analysieren.
- die Bedeutung von Change Management und die Rolle von Führungskräften in Veränderungsprozessen zu erläutern.
- die Bedeutung von Corporate Governance und Compliance für eine Führungskraft in der täglichen Arbeit zu bewerten.

## Kursinhalt

1. Grundlagen professioneller Führung
  - 1.1 Führung, Management und Leadership
  - 1.2 Eindimensionale Führungsansätze und Führungsstile

2. Klassische (mehrdimensionale) Führungstheorien
  - 2.1 Verhaltensorientierte Führungsansätze
  - 2.2 Situationsorientierte Führungsansätze
3. Neue Führungstheorien
  - 3.1 Heroic und Postheroic Leadership
  - 3.2 Die Führungskraft
4. Shared Leadership – polyzentrische Führung
  - 4.1 Shared Leadership – ein Überblick
  - 4.2 Dimensionen polyzentrischer Führung
  - 4.3 Shared Leadership in der Praxis
5. Kommunikation und Führung
  - 5.1 Kommunikation
  - 5.2 Grundlegende Kommunikationsinstrumente
  - 5.3 Feedbacksystem als Teil der Kommunikation
6. Motivationstheorien und ihre praktische Relevanz für die Führung
  - 6.1 Motive für berufliche Arbeit bzw. Arbeitsanreize nach Maslow
  - 6.2 Weitere Motivationstheorien
7. Zielvereinbarungen (MbO) als effektives Instrument angewandter Führung
  - 7.1 Allgemeiner Überblick: Management by Objectives (MbO)
  - 7.2 MbO als Führungskonzept
  - 7.3 Implikationen für die Motivation
8. Materielle und immaterielle Führungs- und Motivationsinstrumente
  - 8.1 Materielle Anreiz- und Führungsinstrumente
  - 8.2 Immaterielle Anreiz- und Führungsinstrumente
  - 8.3 Cafeteria-System als Mischform materieller bzw. immaterieller Anreize
9. Change Management
  - 9.1 Die Bedeutung von Veränderungsprozessen
  - 9.2 Instrumente des Change Managements
  - 9.3 Die Führungskraft als Change Manager

## 10. Corporate Governance und Compliance

10.1 Corporate Governance

10.2 Compliance

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Bloisi, W./Cook, C. W./Hunsaker, P. L. (2006): Management and Organisational Behaviour. 2. Auflage, McGraw-Hill Education Europe, Maidenhead.
- Bröckermann, R. (2000): Personalführung. Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Schäffer Poeschl, Köln.
- Burnes, B. (2009): Managing Change. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Conger, J. A./Riggio, R. E (2006): The Practice of Leadership. Wiley, Hoboken (NJ).
- Dillerupp, R./Stoi, R. (2010): Unternehmensführung. 3. Auflage, München.
- Domsch, M. E./Regnet, E./Rosenstiel, L. (Hrsg.) (2012): Führung von Mitarbeitern. Fallstudien zum Personalmanagement. 3. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Edmüller, A./Jiranek, H. (2007): Konfliktmanagement. Konflikte vorbeugen, sie erkennen und lösen. 3. Auflage, Haufe, Freiburg.
- Hannum, K. M./Martineau, J. W./Reinelt, C. (2006): The Handbook of Leadership Development Evaluation. Wiley, Hoboken (NJ).
- Harvard Business Essentials (Hrsg.) (2007): Managers Toolkits. The 13 Skills Managers Need to Succeed. Harvard Business School Press, Boston.
- Hinterhuber, H.H. (2010): Die 5 Gebote für exzellente Führung. Wie Ihr Unternehmen in guten und in schlechten Zeiten zu den Gewinnern zählt. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Hinterhuber, H.H./Krauthammer, E. (2015): Leadership – Mehr als Management. 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v. (2010): Motivation im Betrieb: mit Fallstudien aus der Praxis. 11. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v./Regnet, E./Domsch, M. (Hrsg.) (2014): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. 7. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Scholz, C. (2014): Personalmanagement. informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G./Koch, J. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte, Funktionen, Fallstudien. 7. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Weibler, J. (2016): Personalführung. 3. Auflage, Vahlen, München.



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Advanced Leadership II

Kurscode: BWAFO2

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die professionelle und bewusste Führung von Mitarbeitern ist bedeutend für den Erfolg eines Unternehmens. Eine Führungskraft muss in der Lage sein, auch Dinge aus der Distanz, aus der Vogelperspektive heraus zu betrachten. Um diesen Überblick zu erhalten, muss man sich bewusst von operativen Themen lösen und muss lernen, Aufgaben zu delegieren. Dies setzt voraus, dass man Aufgaben identifiziert, die an die richtigen Mitarbeiter delegiert werden können, dass auf beiden Seiten das nötige Vertrauen zur Bewältigung der Aufgabe besteht und dass man in der Lage ist, den Arbeitsfortschritt nachzuhalten und zu kontrollieren. Führung baut von daher entscheidend auf Fähigkeiten der Teamarbeit, aber auch des Konfliktmanagements auf, um Mitarbeiter zu Höchstleistungen zu motivieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen von Teamarbeit zu skizzieren und diese auf die Teamführung anzuwenden.
- die verschiedenen Arten von Konflikten im Unternehmen zu erläutern und als zukünftige Führungskräfte Lösungsansätze des Konfliktmanagements anzuwenden.
- die Bedeutung von Coaching in der Führungsarbeit und den Nutzen von Coaching für ein Unternehmen zu bewerten.
- einen Überblick über die Instrumente eines effektiven Zeitmanagements zu geben und diese für die Organisation einer täglichen Führungsarbeit anzuwenden.
- die aktuelle Bedeutung von Work-Life-Balance Maßnahmen für eine erfolgreiche Führung und Motivation von Mitarbeitern zu erklären.
- das Projektmanagement und insbesondere die Besonderheiten der Führung von Projekten zu skizzieren.
- die Grundlagen des Personalcontrollings zu erläutern.
- das Instrumentarium des Integrationsmanagements anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu bewerten.
- die Führung im Bankvertrieb anhand eines konkreten Anwendungsbeispiels zu analysieren und zu bewerten.

## Kursinhalt

1. Teamarbeit
  - 1.1 Was sind Gruppen und Teams?
  - 1.2 Teamführung

2. Konfliktmanagement
  - 2.1 Konflikte - ein Überblick
  - 2.2 Lösungsstrategien
3. Coaching im Überblick
  - 3.1 Allgemeiner Überblick
  - 3.2 Auswirkungen und Erfolgsfaktoren des Coachings
4. Coaching-Gespräch und Nutzen des Coachings
  - 4.1 Die Führungskraft als Coach: Das Coaching-Gespräch
  - 4.2 Kosten und Nutzen des Coachings
5. Systematisches Zeitmanagement
  - 5.1 Überblick
  - 5.2 Durchführung eines systematischen Zeitmanagements
6. Work-Life-Balance
  - 6.1 Work-Life-Balance: Begriff und Hintergrund
  - 6.2 Work-Life-Balance-Maßnahmen und -Instrumente
7. Projektmanagement
  - 7.1 Grundlagen der Projektorganisation und des Projektmanagements
  - 7.2 Aufgaben und Kompetenzen des Projektleiters
8. Personalcontrolling
  - 8.1 Einleitung
  - 8.2 Methoden und Kennzahlen
9. Integrationsmanagement - ein Anwendungsbeispiel
  - 9.1 Konflikte - das Merger Syndrom
  - 9.2 Kommunikationsmanagement der Führungskraft
10. Anwendungsbeispiel - Führung im Bankvertrieb: MbO und Vergütungssystem
  - 10.1 Besonderheiten bei der Führung im Bankvertrieb
  - 10.2 Verschiedene Führungsansätze im Bankvertrieb
  - 10.3 Einführung eines neuen Bankvergütungsmodells

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Bloisi, W./Cook, C. W./Hunsaker, P. L. (2006): Management and Organisational Behaviour. 2. Auflage, McGraw-Hill Education Europe, Maidenhead.
- Bröckermann, R. (2000): Personalführung. Arbeitsbuch für Studium und Praxis. Schäffer Poeschl, Köln.
- Burnes, B. (2009): Managing Change. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.
- Conger, J. A./Riggio, R. E (2006): The Practice of Leadership. Wiley, Hoboken (NJ).
- Dillerupp, R./Stoi, R. (2010): Unternehmensführung. 3. Auflage, München.
- Domsch, M. E./Regnet, E./Rosenstiel, L. (Hrsg.) (2012): Führung von Mitarbeitern. Fallstudien zum Personalmanagement. 3. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Edmüller, A./Jiranek, H. (2007): Konfliktmanagement. Konflikte vorbeugen, sie erkennen und lösen. 3. Auflage, Haufe, Freiburg.
- Hannum, K. M./Martineau, J. W./Reinelt, C. (2006): The Handbook of Leadership Development Evaluation. Wiley, Hoboken (NJ).
- Harvard Business Essentials (Hrsg.) (2007): Managers Toolkits. The 13 Skills Managers Need to Succeed. Harvard Business School Press, Boston.
- Hinterhuber, H.H. (2010): Die 5 Gebote für exzellente Führung. Wie Ihr Unternehmen in guten und in schlechten Zeiten zu den Gewinnern zählt. Frankfurter Allgemeine Buch, Frankfurt a. M.
- Hinterhuber, H.H./Krauthammer, E. (2015): Leadership – Mehr als Management. 5. Auflage, Gabler Verlag, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v. (2010): Motivation im Betrieb: mit Fallstudien aus der Praxis. 11. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Rosenstiel, L.v./Regnet, E./Domsch, M. (Hrsg.) (2014): Führung von Mitarbeitern. Handbuch für erfolgreiches Personalmanagement. 7. Auflage, Schäffer Poeschl, Stuttgart.
- Scholz, C. (2014): Personalmanagement. informationsorientierte und verhaltenstheoretische Grundlagen. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Steinmann, H./Schreyögg, G./Koch, J. (2013): Management. Grundlagen der Unternehmensführung. Konzepte, Funktionen, Fallstudien. 7. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Weibler, J. (2016): Personalführung. 3. Auflage, Vahlen, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Angewandter Vertrieb

Modulcode: BWAV

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Patrick Geus (Angewandter Vertrieb I) / Prof. Dr. Patrick Geus (Angewandter Vertrieb II)

### Kurse im Modul

- Angewandter Vertrieb I (BWAV01)
- Angewandter Vertrieb II (BWAV02)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

#### Teilmodulprüfung

##### Angewandter Vertrieb I

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

##### Angewandter Vertrieb II

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **Angewandter Vertrieb I**

- Grundlagen angewandten Vertriebs
- Das Vertriebssystem
- Persönlicher Verkauf
- Verkaufsplanung
- Neukundenakquisition
- Der Verkaufsbesuch
- Taktik der Gesprächsführung
- Verhandlungen führen
- Weitere Verkaufskanäle

#### **Angewandter Vertrieb II**

- Marketing und Vertrieb
- Kundenzufriedenheit als Erfolgsfaktor
- Persönlichkeiten im Vertrieb
- Kundenorientierte Kommunikation
- Präsentation und Rhetorik
- Kundenbindung
- Networking
- Fallstudie



**Qualifikationsziele des Moduls**

**Angewandter Vertrieb I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge des angewandten Vertriebes zu verstehen, und in den Unternehmenskontext einzuordnen.
- das Zusammenspiel der einzelnen Facetten des angewandten Vertriebs zu verstehen.
- einzelne Vertriebssysteme zu unterscheiden und zu bewerten.
- aktuelle Vertriebstypen und Verkaufsmerkmale zu beschreiben.
- den gesamten Vertriebsprozess von der Kundenakquise bis zur -bindung zu überschauen und einzuordnen.
- die Grundlagen der Verkaufs- und Verhandlungsführung zu verstehen und in Grundzügen selbst anzuwenden.
- die gängigen Vertriebsinstrumente zu benennen, deren Vor- und Nachteile zu erkennen und wesentliche Einsatzfelder und -möglichkeiten zu reflektieren.

**Angewandter Vertrieb II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Zusammenspiel und die jeweiligen Verantwortungsbereiche von Marketing und Vertrieb zu verstehen.
- die Ziele und Maßnahmen im Rahmen des angewandten Vertriebs zu reflektieren und einzuordnen.
- die Relevanz von Kundenzufriedenheit und -bindung einzuschätzen. Außerdem sind die Studierenden mit den zentralen Gestaltungselementen des CRM vertraut.
- alternative Ansätze des Kundenbindungs- und -beziehungsmanagements zu reflektieren, einzuschätzen und in der Unternehmenspraxis einzusetzen.
- die Bedeutung der Begriffe Kundenlebenszyklus und Kundenwert zu verstehen und Ansätze zu entwickeln, diese im Sinne der jeweiligen Vertriebsziele zu managen.
- Techniken zur anschaulichen Präsentation und Überzeugung von Kunden und Gesprächspartnern einzusetzen.
- die Relevanz von Networking zu erfassen und eigene Strategien zur Verbreiterung der Kontaktbasis zu entwickeln.
- an Hand praktischer Erfahrungen im Rahmen der Fallstudie eigene Marktanalysen und Vertriebskonzepte zu entwickeln und zu bewerten.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Marketing & Vertrieb auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Angewandter Vertrieb I

Kurscode: BWAV01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Anforderungen an ein verkäuferisches Denken wachsen jeden Tag. Eine globalisierte Nachfrage in Kombination mit hohem Wettbewerb erschwert es Unternehmen zusehends, im Kampf um den Kunden mitzuhalten. Gleichzeitig ist der Kunde immer besser informiert, während klassische Versorgungsmärkte gesättigt sind und Überkapazitäten existieren. Um in einem solchen Umfeld erfolgreich zu sein, ist verkäuferisches Denken und Handeln gefragt und gleichzeitig ein neuer Typus von Verkäufern gefordert. Im Rahmen des Kurses angewandter Vertrieb I (Einführung) werden die Teilnehmer mit den Grundbegriffen des angewandten Vertriebs vertraut gemacht. Sie erlernen die Systematiken der Vertriebsorganisation, setzen sich mit alternativen Vertriebswegen auseinander und lernen den dezidierten Planungsprozess im Vertrieb kennen. Abgerundet werden die Inhalte des Moduls durch zentrale Inhalte zur erfolgreichen Neukundenakquisition, wobei insbesondere das Augenmerk auf die Organisation und Durchführung der Kundenbesuche und der Gesprächs- und Verhandlungsführung gelegt werden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundzüge des angewandten Vertriebes zu verstehen, und in den Unternehmenskontext einzuordnen.
- das Zusammenspiel der einzelnen Facetten des angewandten Vertriebs zu verstehen.
- einzelne Vertriebssysteme zu unterscheiden und zu bewerten.
- aktuelle Vertriebstypen und Verkaufsmerkmale zu beschreiben.
- den gesamten Vertriebsprozess von der Kundenakquise bis zur -bindung zu überschauen und einzuordnen.
- die Grundlagen der Verkaufs- und Verhandlungsführung zu verstehen und in Grundzügen selbst anzuwenden.
- die gängigen Vertriebsinstrumente zu benennen, deren Vor- und Nachteile zu erkennen und wesentliche Einsatzfelder und -möglichkeiten zu reflektieren.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen des angewandten Vertriebs
  - 1.1 Aufgaben und Formen des angewandten Vertriebs
  - 1.2 Marketing als Basis des Vertriebs
  - 1.3 Vertrieb, Verkauf und andere Begriffe
  - 1.4 Vertrieb in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen
2. Das Vertriebssystem
  - 2.1 Verkaufsformen
  - 2.2 Vertriebsorganisation
  - 2.3 Key-Account-Management
  - 2.4 Mehrkanalvertrieb
3. Persönlicher Verkauf
  - 3.1 Die „neuen Verkäufer“
  - 3.2 Anforderungen an Verkäuferpersönlichkeiten
  - 3.3 Der Key-Account-Manager
  - 3.4 Aufgabe von Vertriebsführungskräften
4. Verkaufsplanung
  - 4.1 Aufgaben und Ziele der Vertriebssteuerung
  - 4.2 Wettbewerbsbeobachtung im Rahmen der Vertriebssteuerung
  - 4.3 Potenzialanalysen und Umsatzplanungen
  - 4.4 Verkaufssteuerung und Besuchsstrategien
5. Neukundenakquise
  - 5.1 Identifikation von Neukundenpotenzialen
  - 5.2 Customer Relationship Management und Kundengewinnung
  - 5.3 Messen und Events
  - 5.4 Networking
6. Der Verkaufsbesuch
  - 6.1 Besuchsfrequenzen und Besuchsvorbereitung
  - 6.2 Besuchsdurchführung
  - 6.3 Besuchsberichte und Nachbereitung
  - 6.4 Nachbetreuung und Follow-up

7. Taktik der Gesprächsführung
  - 7.1 Strukturierte Gesprächsvorbereitung
  - 7.2 Zielorientierte Gesprächsführung: Das D.A.L.A.S-Modell
  - 7.3 Fragetechniken
8. Verhandlungen führen
  - 8.1 Psychologie des Verhandeln
  - 8.2 Verhandlungsaufbau
  - 8.3 Einwandbehandlung
  - 8.4 Preisverhandlungen
9. Weitere Verkaufskanäle
  - 9.1 Telefonverkauf
  - 9.2 Katalog- und Prospektverkauf
  - 9.3 Internet und E-Commerce

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Dannenberg, H./Zupancic, D. (2010): Spitzenleistungen im Vertrieb. Optimierungen im Vertriebs- und Kundenmanagement. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Eicher, H. (2006): Die geheimen Spielregeln im Verkauf. Wissen, wie der Kunde tickt. Campus, Frankfurt a. M.
- Herndl, K. (2014): Führen im Vertrieb. So unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter direkt und konsequent. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Limbeck, M. (2016): Das neue Hardselling. Verkaufen heißt verkaufen – So kommen Sie zum Abschluss. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Schneider, W./Henning, A. (2008): Lexikon Kennzahlen für Marketing und Vertrieb. Das Marketing-Cockpit von A – Z. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Winkelmann, P. (2012): Marketing und Vertrieb. Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung. 8. Auflage, Oldenbourg, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Angewandter Vertrieb II

Kurscode: BWAV02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden die Kenntnisse im Bereich "Angewandter Vertrieb" ergänzt und vertieft. Hierbei wird zunächst das Spannungsfeld zwischen Marketing und Vertrieb genauer beleuchtet. Darauf aufbauend werden wesentliche Hintergründe und zentrale Zielgrößen für ein erfolgreiches Vertriebsmanagement (bspw. Kundenzufriedenheit und -bindung sowie der Kundenlebenszyklus) hergeleitet und operationalisiert, um so die Basis für ein effizientes und effektives Customer Relationship Management herzustellen. Im weiteren Verlauf wird das Augenmerk auch auf psychische Prozesse und das Konsumentenverhalten im Allgemeinen gelegt. Zudem werden Strategien und Wege zur erfolgreichen Verhandlungsführung vertieft und um überzeugende Kommunikationstechniken ergänzt. Eine Fallstudie, in deren Verlauf die Studierenden die Möglichkeit haben, das Gelernte praxisgerecht anzuwenden, rundet den Kurs ab.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Zusammenspiel und die jeweiligen Verantwortungsbereiche von Marketing und Vertrieb zu verstehen.
- die Ziele und Maßnahmen im Rahmen des angewandten Vertriebs zu reflektieren und einzuordnen.
- die Relevanz von Kundenzufriedenheit und -bindung einzuschätzen. Außerdem sind die Studierenden mit den zentralen Gestaltungselementen des CRM vertraut.
- alternative Ansätze des Kundenbindungs- und -beziehungsmanagements zu reflektieren, einzuschätzen und in der Unternehmenspraxis einzusetzen.
- die Bedeutung der Begriffe Kundenlebenszyklus und Kundenwert zu verstehen und Ansätze zu entwickeln, diese im Sinne der jeweiligen Vertriebsziele zu managen.
- Techniken zur anschaulichen Präsentation und Überzeugung von Kunden und Gesprächspartnern einzusetzen.
- die Relevanz von Networking zu erfassen und eigene Strategien zur Verbreiterung der Kontaktbasis zu entwickeln.
- an Hand praktischer Erfahrungen im Rahmen der Fallstudie eigene Marktanalysen und Vertriebskonzepte zu entwickeln und zu bewerten.

**Kursinhalt**

1. Marketing und Vertrieb
  - 1.1 Aufgaben und Funktionen des Marketings
  - 1.2 Vertriebsmarketing in unterschiedlichen Wirtschaftsbereichen
  - 1.3 Relationship Marketing
  - 1.4 Internationales Marketing und Vertriebskooperationen
2. Kundenzufriedenheit als Erfolgsfaktor
  - 2.1 Customer Relationship Management (CRM)
  - 2.2 Die Erfolgskette des CRM
  - 2.3 Kundenbeziehungsstrategien
3. Persönlichkeiten im Vertrieb
  - 3.1 Verkaufspersönlichkeiten und Differenzierung
  - 3.2 Verkaufen in Teams
  - 3.3 Verhandeln mit Gremien
4. Kundenorientierte Kommunikation
  - 4.1 Kommunikationsaufgaben im Vertrieb
  - 4.2 Verkaufsförderung durch Vertriebsmitarbeiter
  - 4.3 Verkaufsförderung im Team
  - 4.4 Verkaufsförderung durch das Unternehmen
5. Präsentation und Rhetorik
  - 5.1 Rhetorik im Verkauf
  - 5.2 Präsentationstechniken
  - 5.3 Nonverbale Kommunikation
6. Kundenbindung
  - 6.1 Kundenbindungsmanagement
  - 6.2 Kundenprogramme und andere Kundenbindungsinstrumente
  - 6.3 Beschwerdemanagement
7. Networking
  - 7.1 Netzwerkkompetenzen im Unternehmen
  - 7.2 Aufbau und Gestaltung von Beziehungen
  - 7.3 Networking über soziale Medien

8. Fallstudie iq media marketing
  - 8.1 Die Marktsituation
  - 8.2 Die Vermarktungssituation
  - 8.3 iq media marketing und iq digital media marketing

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Dannenberg, H./Zupancic, D. (2010): Spitzenleistungen im Vertrieb. Optimierungen im Vertriebs- und Kundenmanagement. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Eicher, H. (2006): Die geheimen Spielregeln im Verkauf. Wissen, wie der Kunde tickt. Campus, Frankfurt a. M.
- Herndl, K. (2014): Führen im Vertrieb. So unterstützen Sie Ihre Mitarbeiter direkt und konsequent. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Limbeck, M. (2016): Das neue Hardselling. Verkaufen heißt verkaufen – So kommen Sie zum Abschluss. 6. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Schneider, W./Henning, A. (2008): Lexikon Kennzahlen für Marketing und Vertrieb. Das Marketing-Cockpit von A – Z. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Winkelmann, P. (2012): Marketing und Vertrieb. Fundamente für die Marktorientierte Unternehmensführung. 8. Auflage, Oldenbourg, München.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

BWAV02

# Business Consulting

Modulcode: BWCN

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Hellmann (Business Consulting I) / Prof. Dr. Andreas Hellmann (Business Consulting II)

## Kurse im Modul

- Business Consulting I (BWCN01)
- Business Consulting II (BWCN02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Business Consulting I

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Business Consulting II

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Business Consulting I**

- Formen und Funktionen der Unternehmensberatung
- Der Markt für Unternehmensberatung
- Geschichte, Pioniere und Konzepte
- Beratungsfelder

**Business Consulting II**

- Das Geschäftsmodell der Unternehmensberatung
- Das Management der Unternehmensberatung
- Vermarktung von Beratungsdienstleistungen
- Beraterhaftung, Vertragsgestaltung und Berufsrecht
- Das Beratungsprojekt

**Qualifikationsziele des Moduls****Business Consulting I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Definitionen von Unternehmensberatung zu verstehen.
- die Aufgaben und Herangehensweisen von Unternehmensberatern zu erklären.
- die Merkmale von Unternehmensberatungen zu nennen.
- die Unternehmensberatung als hochspezialisierte Dienstleistung zu erklären.
- die Besonderheiten im Berater-Klienten-Verhältnis zu benennen.

**Business Consulting II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die speziellen Rahmenbedingungen von Beratungsunternehmen zu erklären.
- die Herangehensweisen im Marketing für Beratungsdienstleistungen zu benennen.
- die strategische und operative Ausrichtung von Beratungsunternehmen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Personalmanagements in Beratungsunternehmen zu verstehen.
- die operativen Phasen des Beratungsprozesses zu erläutern.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Business Consulting I

Kurscode: BWCN01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Unternehmensberatung ist eine professionelle Dienstleistung, deren gesamtwirtschaftliche Bedeutung zunehmend ansteigt. Unternehmensberater bieten professionelle Beratungsdienstleistungen für auftragsgebende Unternehmen an. Dies setzt die Fähigkeit voraus, spezifische Unternehmens- und Marktsituationen mithilfe moderner Managementkonzepte analysieren und bewerten zu können. Auf Basis ihrer Analysen sprechen Unternehmensberater Empfehlungen zur Optimierung von Unternehmensstrategien, -strukturen und -prozessen aus und begleiten diese – soweit gewünscht – in der Implementierung und Umsetzung. Um die verschiedenen Funktionen und Aufgaben der Unternehmensberatung erfolgreich zu erfüllen, benötigen Unternehmensberater ein differenziertes Profil aus fachlich-methodischen und persönlich-sozialen Kompetenzen. Im Mittelpunkt fachlicher Kompetenzen stehen die Grund- und Spezialkenntnisse in der Beratung und der Betriebswirtschaftslehre. Sie umfassen u. a. analytische Kompetenzen zum Verständnis von Unternehmens- und Marktsituationen sowie die Fähigkeit zur Planung, Implementierung und Kontrolle von Beratungsprojekten. Die Entwicklung persönlicher und sozialer Kompetenzen zielt auf die Klienten-Zentrierung der Studierenden i. S. der Fähigkeit, sich auf die individuellen Beratungsbedürfnisse von Klienten einstellen zu können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Definitionen von Unternehmensberatung zu verstehen.
- die Aufgaben und Herangehensweisen von Unternehmensberatern zu erklären.
- die Merkmale von Unternehmensberatungen zu nennen.
- die Unternehmensberatung als hochspezialisierte Dienstleistung zu erklären.
- die Besonderheiten im Berater-Klienten-Verhältnis zu benennen.

## Kursinhalt

1. Einführung in die Unternehmensberatung
  - 1.1 Business Consulting – Management Consulting – Unternehmensberatung
  - 1.2 Unternehmensberatung als Gegenstand der Wissenschaft

2. Formen und Funktionen der Unternehmensberatung
  - 2.1 Erscheinungsformen der Unternehmensberatung
  - 2.2 Funktionen der Unternehmensberatung
  - 2.3 Inhouse Consulting
3. Der Markt für Unternehmensberatung
  - 3.1 Daten, Strukturen und Trends
  - 3.2 Beratungsunternehmen in Deutschland
4. Geschichte, Pioniere und Konzepte
  - 4.1 Geschichte der Unternehmensberatung
  - 4.2 Konzepte der Unternehmensberatung
5. Beratungsfelder
  - 5.1 Strategieberatung
  - 5.2 Organisations- und Transformationsberatung
  - 5.3 IT-Beratung
  - 5.4 Personalberatung/HR-Beratung

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<p><b>Weiterführende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Blanke, E./Uhlhorn, F. (2011): Wie ist Beratung möglich? Vom Dirigieren der Selbstbeobachtung. Carl-Auer Verlag, Heidelberg.</li> <li>▪ Bund Deutscher Unternehmensberater (BDU) (Hrsg.) (2009): Facts and Figures zum Beratermarkt. Bonn.</li> <li>▪ FEACO (Hrsg.) (2009): Survey of the European Management Consultancy Market 2007/08. (URL: <a href="http://www.feaco.org/sites/default/files/Feaco%20Survey%202007-2008.pdf">http://www.feaco.org/sites/default/files/Feaco%20Survey%202007-2008.pdf</a>. [letzter Zugriff: 14.02.2017]).</li> <li>▪ Fink, D. (2004): Management Consulting. Die Ansätze der großen Unternehmensberater. 2. Auflage, Vahlen, München.</li> <li>▪ Fink, D./Knoblach, B. (2003): Die großen Management Consultants. Ihre Geschichte, ihre Konzepte, ihre Strategien. Vahlen, München.</li> <li>▪ Höselbarth, F./Lay, R./Lopez de Arriortua, J. I. (Hrsg.) (2000): Die Berater. Einstieg, Aufstieg, Wechsel. FAZ-Institut, Frankfurt a. M.</li> <li>▪ Mohe, M./Heinecke, H. J./Pfriehm, R. (Hrsg.) (2002): Consulting. Problemlösung als Geschäftsmodell. Theorie, Praxis, Markt. Klett-Cotta, Stuttgart.</li> <li>▪ Moscho, A.(Hrsg.) (2010): Inhouse Consulting in Deutschland. Markt, Strukturen, Strategien. Gabler, Wiesbaden.</li> <li>▪ Niedereichholz, C./Niedereichholz, J. (2012): Das Beratungsunternehmen. Gründung, Aufbau und Strategie, Führung, Nachfolge. Oldenbourg, München.</li> <li>▪ Walger, G. (Hrsg.) (1995): Formen der Unternehmensberatung. Systemische Unternehmensberatung, Organisationsentwicklung, Expertenberatung und gutachterliche Beratungstätigkeit in Theorie und Praxis. Verlag Dr. Otto Schmidt, Köln.</li> </ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien



# Business Consulting II

Kurscode: BWCN02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Unternehmensberater bieten professionelle Beratungsdienstleistungen für auftrag-gebende Unternehmen an. Gegenstand der Unternehmensberatung ist demnach die Akquisition, Planung und Durchführung von Unternehmensberatungsprojekten. Der Inhalt dieser Beratungsprojekte ist vielfältig und kann je nach Aufgabenstellung Aspekte der strategischen Unternehmensführung, Herausforderungen im Bereich der Finanzierung und Kostensenkung, die Einführung neuer Technologien, Arbeitsmethoden und Systeme, interne Kommunikation, Umstrukturierungen, Fusionen/Übernahmen oder Auslagerungen von Unternehmen bzw. einzelner Unternehmensbereiche umfassen. Beratungsprojekte und Beratungsprozesse sind durch wiederkehrende Elemente gekennzeichnet, deren Verständnis und Anwendung den Erfolg einer Beratungsleistung maßgeblich beeinflusst. Die Kompetenz und Qualität von Auftragsakquisition und Projektmanagement wird durch das Management der Beratungsunternehmung selbst bestimmt. Je nach Beratungsphilosophie, Beratungskonzept, Beratungsorganisation und Leistungsvermarktung stellt sich in Berater-Klienten-Beziehungen Erfolg oder Misserfolg ein. Eine Teilnahme am Kurs setzt den erfolgreichen Abschluss des Kurses Business Consulting I voraus.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die speziellen Rahmenbedingungen von Beratungsunternehmen zu erklären.
- die Herangehensweisen im Marketing für Beratungsdienstleistungen zu benennen.
- die strategische und operative Ausrichtung von Beratungsunternehmen zu erläutern.
- die Herausforderungen des Personalmanagements in Beratungsunternehmen zu verstehen.
- die operativen Phasen des Beratungsprozesses zu erläutern.

## Kursinhalt

1. Das Geschäftsmodell der Unternehmensberatung
  - 1.1 Die Unternehmensberatung als Professional Service Firm
  - 1.2 Das Wertschöpfungsmodell der Unternehmensberatung
  - 1.3 Das Marktumfeld der Beratungsfirma

2. Das Management der Unternehmensberatung
  - 2.1 Handlungs- und Entscheidungsfelder für das Management der Unternehmensberatung
  - 2.2 Normative und strategische Handlungs- und Entscheidungsfelder
  - 2.3 Personal- und HR-Management im Beratungsunternehmen
3. Vermarktung von Beratungsdienstleistungen
  - 3.1 Besonderheiten des Dienstleistungsmarketings
  - 3.2 Strategisches Beratungs-Marketing
  - 3.3 Operatives Dienstleistungsmarketing von Unternehmensberatungen
  - 3.4 Beziehungsmarketing von Beratungsunternehmen
4. Beraterhaftung, Vertragsgestaltung und Berufsrecht
  - 4.1 Beraterhaftung
  - 4.2 Vertragsgestaltung
  - 4.3 Rechtsfragen der Berufsausübung
5. Das Beratungsprojekt
  - 5.1 Voraussetzungen
  - 5.2 Einstellungen und Techniken
  - 5.3 Beratungsphase

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Block, P. (1999): Erfolgreiches Consulting. Das Berater Handbuch. Heyne, München.
- Kapfer-Gördes, V. (2008): Wissensmanagement in der Unternehmensberatung. Einführung von Wissensmanagement für Unternehmensberatungen und Projektgeschäfte. VDM, Saarbrücken.
- Lindemann, V. (2004): Positionierung. Marketing in der Beratung. Wie sich Top-Consultants positionieren und profilieren. Finanzbuch Verlag, München.
- Miethe, C. (2000): Leistung und Vermarktung unterschiedlicher Formen der Unternehmensberatung. Gabler, Wiesbaden.
- Niedereichholz, C. (2010): Unternehmensberatung, Band 1. Beratungsmarketing und Auftragsakquisition. 5. Auflage, Oldenbourg, München.
- Niedereichholz, C. (2012): Unternehmensberatung, Band 2. Auftragsdurchführung und Qualitätssicherung. 6. Auflage, Oldenbourg, München.
- Niedereichholz, C./Niedereichholz, J. (2008): Consulting Wissen. Oldenbourg, München.
- Schwan, K./Seipel, K. G. (1999): Erfolgreich Beraten. Grundlagen der Unternehmensberatung. C.H.Beck, München.
- Sommerlatte, T. et al. (Hrsg.) (2009): Handbuch der Unternehmensberatung. Organisationen führen und entwickeln. ESV, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## E-Commerce

Modulcode: BWEC-01

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Bolz (E-Commerce I) / Prof. Dr. Thomas Bolz (E-Commerce II)

### Kurse im Modul

- E-Commerce I (BWEC01-01)
- E-Commerce II (BWEC02-01)

### Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<u>E-Commerce I</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <u>E-Commerce II</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul>
<b>Anteil der Modulnote an der Gesamtnote</b> s. Curriculum	

**Lehrinhalt des Moduls****E-Commerce I**

- Grundlagen des E-Commerce
- E-Marketplace
- Rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen des E-Commerce
- Vertragsschluss im Internet
- Technische Infrastrukturen
- E-Commerce-Strategien und Effizienz

**E-Commerce II**

- Verhalten von Online-Kunden
- Elemente des elektronischen Marketingmix
- Social Media Marketing im E-Commerce
- E-CRM, Online-PR und E-Recruiting
- Zahlungsverkehr im E-Commerce

**Qualifikationsziele des Moduls****E-Commerce I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Entwicklung von Online-Märkten zu skizzieren.
- technische Infrastrukturen im elektronischen Geschäftsverkehr zu verstehen.
- rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen zu analysieren.
- den elektronischen Vertrieb als Komponente der Unternehmensstrategie zu verstehen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr in seinen Grundzügen darzustellen und erste strategische Entscheidungen zu treffen.

**E-Commerce II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Verhalten von Online-Kunden vorherzusagen und zu beeinflussen.
- elektronische Kommunikationsplattformen und -modelle zu erläutern (inklusive Onlinewerbung).
- variable Produktkonfektionierung und Preisbestimmung zu verstehen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr vertieft zu skizzieren und strategische Marketingziele elektronisch zu operationalisieren.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich E-Commerce auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programm aus dem Bereich Marketing & Kommunikation

# E-Commerce I

Kurscode: BWEC01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bedient sich der Grundlagen betriebs- und volkswirtschaftlicher Prinzipien, um dem Teilnehmer eine erste strategische Auseinandersetzung mit dem Thema E-Commerce zu ermöglichen. Chancen und Risiken des elektronischen Geschäftsverkehrs werden innerhalb marktbezogener und rechtlicher Rahmenbedingungen untersucht. Strategische Positionierung, Effizienzpotenziale sowie der elektronische Vertrieb bilden gemeinsam die Grundlage für das übergeordnete Modul. Der Kurs E-Commerce I (Einführung) vermittelt grundlegende Fachbegriffe und Konzepte aus dem elektronischen Geschäftsverkehr und geht hierbei auf unterschiedliche Transaktions- und Kommunikationsplattformen und -modelle ein. Weiterhin werden Verfahren zur Erstellung und Kontrolle elektronischer Interaktion erarbeitet sowie deren rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen beleuchtet.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Entwicklung von Online-Märkten zu skizzieren.
- technische Infrastrukturen im elektronischen Geschäftsverkehr zu verstehen.
- rechtliche und ökonomische Rahmenbedingungen zu analysieren.
- den elektronischen Vertrieb als Komponente der Unternehmensstrategie zu verstehen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr in seinen Grundzügen darzustellen und erste strategische Entscheidungen zu treffen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Begriffsbestimmung
  - 1.2 Vorgeschichte des E-Commerce
2. Akteure und Geschäftsbereich im Electronic Business
  - 2.1 Marktteilnehmer und Geschäftsbeziehungen
  - 2.2 Geschäftsmodelle
  - 2.3 Wirtschaftsbereiche und Betriebstypen

3. E-Marketplace
  - 3.1 Elektronischer Markt
  - 3.2 Formen und Strukturen elektronischer Marktplätze
  - 3.3 Betreiber elektronischer Marktplätze
4. Rechtliche Rahmenbedingungen des E-Commerce
  - 4.1 Anforderungen des Telemediengesetzes
  - 4.2 Datenschutz beim Betrieb von Telemediendiensten
  - 4.3 Haftung für gesetzeswidrige Inhalte in Telemediendiensten
  - 4.4 Marken- und Wettbewerbsrecht im Bereich E-Commerce
5. Vertragsschluss im Internet
  - 5.1 Einbeziehung von Allgemeinen Geschäftsbedingungen
  - 5.2 Informationspflichten bei Fernabsatzverträgen
  - 5.3 Verbraucherschutz im Bereich E-Commerce
  - 5.4 Formvorschriften für elektronische Verträge
6. Technische Infrastrukturen
  - 6.1 Standard-Shop-Systeme
  - 6.2 Shop-Technologien
7. E-Commerce-Strategien und ökonomische Rahmenbedingungen
  - 7.1 Ökonomische Rahmenbedingungen
  - 7.2 Entwicklung von E-Business-Strategien
  - 7.3 Strategische Positionierung

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Aichele, C./Schönberger, M. (2016): E-Business. Eine Übersicht für erfolgreiches B2B und B2C. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Heinemann, G. (2017): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 8. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kollmann, T. (2016): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kreutzer, R. T. (2016): Online-Marketing. Springer Gabler, Wiesbaden.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## E-Commerce II

Kurscode: BWEC02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs erweitert das Verständnis des elektronischen Geschäftsverkehrs um Elemente des strategischen und vor allem operativen Marketings, besonders der Marktkommunikation und interaktiven Produkt-/Service- und Preisgestaltung. Basierend auf dem Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden Onlinewerbung, -Preisbildung und -Kommunikation sowie -PR-Aktivitäten, beispielsweise im Bereich der sozialen Netze, diskutiert. Ergänzt wird das Kursprogramm um Möglichkeiten der Kundeneinbindung in die Produktentwicklung bzw. -konfektionierung und Preisbildung.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- das Verhalten von Online-Kunden vorherzusagen und zu beeinflussen.
- elektronische Kommunikationsplattformen und -modelle zu erläutern (inklusive Onlinewerbung).
- variable Produktkonfektionierung und Preisbestimmung zu verstehen.
- den elektronischen Geschäftsverkehr vertieft zu skizzieren und strategische Marketingziele elektronisch zu operationalisieren.

### Kursinhalt

1. Grundlagen des Online-Marketings
  - 1.1 Begriffsbestimmung und Erfolgsfaktoren des Online-Marketings
  - 1.2 Instrumente des Online-Marketings
2. Verhalten von Online-Kunden
  - 2.1 Entwicklung des Nutzerverhaltens
  - 2.2 Ausprägung der Online-Nutzung durch die Nachfrager
  - 2.3 Erwartung und Motivation von Online-Nutzern

3. Elemente des elektronischen Marketingmix
  - 3.1 E-Distribution
  - 3.2 E-Pricing
  - 3.3 E-Products & E-Services
  - 3.4 E-Communication
4. Social Media Marketing im E-Commerce
  - 4.1 Social Media Marketing
  - 4.2 Social-Media-Instrumente
5. E-CRM, Online-PR und E-Recruiting
  - 5.1 Electronic Customer Relationship Management
  - 5.2 Online-PR
  - 5.3 E-Recruiting
6. Zahlungsverkehr im E-Commerce
  - 6.1 Klassische Zahlungsverfahren
  - 6.2 Bezahlen per Kreditkarte
  - 6.3 Online-Zahlungsverfahren
  - 6.4 M-Payment und weitere E-Payment-Verfahren

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Aichele, C./Schönberger, M. (2016): E-Business. Eine Übersicht für erfolgreiches B2B und B2C. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Heinemann, G. (2017): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 8. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kollmann, T. (2016): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kreutzer, R. T. (2016): Online-Marketing. Springer Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Global Commerce I

Modulcode: DLBLOGC1

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Barth (Globale Unternehmen und Globalisierung) / Prof. Dr. Martin Barth (Global Sourcing)

## Kurse im Modul

- Globale Unternehmen und Globalisierung (DLBLOGC101)
- Global Sourcing (DLBLOGC102)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Globale Unternehmen und Globalisierung

- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Global Sourcing

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **Globale Unternehmen und Globalisierung**

- Geschichte und Entwicklung der Globalisierung
- Internationales Marketing
- Internationale Operation
- Internationale Personalführung
- Internationale Finanzierung
- Internationale Beschaffung und Distribution

#### **Global Sourcing**

- Make-or-buy-Entscheidungen, In- & Outsourcing-Strategien
- Beschaffungskonzepte, -strategien und -prozesse
- Verhandlungsführung im Einkauf:
- Beschaffungsmarktforschung & -analyse
- Information- und Kommunikationstechnik in Einkauf und Beschaffung
- Schnittstellenoptimierung zwischen Einkauf und weiteren Unternehmensfunktionen
- Aufbauorganisatorische Aspekte der Beschaffung

**Qualifikationsziele des Moduls****Globale Unternehmen und Globalisierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Geschichte der Globalisierung darzustellen und bedeutende Entwicklungsstufen zu identifizieren und zu erläutern.
- aktuelle Trends der Globalisierung sowie der Lokalisierung zu identifizieren und einzuordnen.
- die Grundkenntnisse aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Marketing und Personalwesen zu erinnern und um die speziellen Anforderungen in international agierenden Unternehmen zu erweitern.
- Offshoring und Outsourcing zu erklären und die Chancen und Risiken dieser Verlagerungen zu skizzieren.
- die Besonderheiten internationaler Beschaffung und Distribution zu erläutern sowie daraus resultierende Möglichkeiten und Grenzen abzuleiten.
- kulturelle Unterschiede zu benennen und deren Bedeutung für das Handeln im internationalen Geschäftsleben zu bewerten .

**Global Sourcing**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Strategien, Konzepte und Prozesse der globalen Beschaffung zu beschreiben und mit Blick auf potenzielle Einsatzfelder zu analysieren, zu bewerten und anzuwenden.
- zentrale Planungsprinzipien und -methoden des Einkaufs zu benennen sowie diese mit Blick auf ihre Einsatzfelder in der Praxis und der wissenschaftlich-methodischen Fundierung zu bewerten.
- die operative und strategische Bedeutung des Einkaufs und der Beschaffung für die gesamte Lieferkette zu erläutern.
- Methoden und Anwendungen, die für die Planung und Durchführung von Einkaufs- und Beschaffungsprozessen notwendig sind bzw. als Stellhebel genutzt werden können, zu benennen und anzuwenden.
- selbstständig Daten und Informationen für konkrete Beschaffungsaufgaben zu identifizieren, zu erheben, zu analysieren und zu bewerten. Auf der Basis dieser Daten sind die Studierenden dazu befähigt, Aufgaben aus der Praxis zielgerichtet und effizient zu bearbeiten.
- weitergehende Untersuchungen mit wissenschaftlicher Ausrichtung im Bereich von Einkauf und Beschaffung unter Anleitung zu konzipieren und durchzuführen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Globale Unternehmen und Globalisierung

Kurscode: DLBLOGC101

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden begreifen die Mechanismen, die zur Globalisierung führten, und können gegenwärtige Trends sowohl zur Globalisierung als auch umgekehrt zur Lokalisierung einordnen. Aufbauend auf den Basiskenntnissen, die die Studierenden in der allgemeinen BWL über die Grundfunktionen im Betrieb erlernt haben, werden in diesem Kurs die speziellen Anforderungen, die eine globale Präsenz an das Unternehmen und seine Funktionen stellt, analysiert und diskutiert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Geschichte der Globalisierung darzustellen und bedeutende Entwicklungsstufen zu identifizieren und zu erläutern.
- aktuelle Trends der Globalisierung sowie der Lokalisierung zu identifizieren und einzuordnen.
- die Grundkenntnisse aus den Bereichen Betriebswirtschaftslehre, Marketing und Personalwesen zu erinnern und um die speziellen Anforderungen in international agierenden Unternehmen zu erweitern.
- Offshoring und Outsourcing zu erklären und die Chancen und Risiken dieser Verlagerungen zu skizzieren.
- die Besonderheiten internationaler Beschaffung und Distribution zu erläutern sowie daraus resultierende Möglichkeiten und Grenzen abzuleiten.
- kulturelle Unterschiede zu benennen und deren Bedeutung für das Handeln im internationalen Geschäftsleben zu bewerten .

## Kursinhalt

1. Geschichte und Entwicklung der Globalisierung
  - 1.1 Globalisierung V1.0 nach Niall Ferguson
  - 1.2 Geschichte der Globalisierung
  - 1.3 Einflussfaktoren der wirtschaftlichen und kulturellen Globalisierung
  - 1.4 Das Spannungsfeld zwischen Globalisierung und Lokalisierung
  - 1.5 Gesellschaftliche Aspekte der Globalisierung und unternehmerische Verantwortung



2. Internationales Marketing
  - 2.1 Internationales Konsumentenverhalten
  - 2.2 Market Research
  - 2.3 Standardisierung und Adaption
  - 2.4 International Branding
  - 2.5 Verpreisungsstrategien
  - 2.6 International Marketing Communications
3. Internationale Operation
  - 3.1 Offshoring und Outsourcing
  - 3.2 Globale Produktionsnetzwerke
  - 3.3 Globale Logistik
4. Internationale Personalführung
  - 4.1 Lokale und internationale Personalführung
  - 4.2 Expatriate Management
  - 4.3 Lokalisierung von Personal
  - 4.4 Internationale Personalentwicklung
5. Internationale Finanzierung
  - 5.1 Institutionen der globalen Finanzwelt
  - 5.2 Internationale Finanzierung und ihre Formen
6. Internationale Beschaffung
  - 6.1 Gründe und Strategien des Global Sourcing
  - 6.2 Risiken internationaler Beschaffung
  - 6.3 Internationale Distributionspolitik

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Ahlstrom, D./Bruton, G. D. (2009): International Management. Strategy and Culture in the Emerging World. Cengage, Mason (OH).
- Bösch, M. (2014): Internationales Finanzmanagement. Rahmenbedingungen, Investition, Finanzierung und Risikomanagement. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Lasserre, P. (2012): Global Strategic Management. 3. Auflage, Palgrave Macmillian, Basingstoke.
- Peng, M. W. (2013): Global 2. South-Western/Cengage, Mason (OH).
- Torrington, D. et al. (2011): Human Resource Management. 8. Auflage, Pearson Education, Upper Saddle River (NJ).
- Usunier, J.-C./Lee, J. A. (2009): Marketing across cultures. 5. Auflage, Prentice Hall, Harlow.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
---------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Global Sourcing

Kurscode: DLBLOGC102

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erlernen die grundlegenden Konzepte und Methoden globaler Beschaffung und globalen Einkaufs. Sie verstehen die Funktionsweise weltweit verbundener Liefer- und Logistiknetze. Mit Blick auf die Verhandlungen im internationalen Kontext darf auch die Diskussion kultureller Eigenheiten und Spezifitäten nicht fehlen. Die Themen werden sowohl auf der strategischen als auch auf der operativen Ebene mit Blick auf die konkreten Abwicklungsprozesse, die notwendigen Informationsflüsse bis hin zu den rechtlichen und formalen Rahmenbedingungen behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Strategien, Konzepte und Prozesse der globalen Beschaffung zu beschreiben und mit Blick auf potenzielle Einsatzfelder zu analysieren, zu bewerten und anzuwenden.
- zentrale Planungsprinzipien und -methoden des Einkaufs zu benennen sowie diese mit Blick auf ihre Einsatzfelder in der Praxis und der wissenschaftlich-methodischen Fundierung zu bewerten.
- die operative und strategische Bedeutung des Einkaufs und der Beschaffung für die gesamte Lieferkette zu erläutern.
- Methoden und Anwendungen, die für die Planung und Durchführung von Einkaufs- und Beschaffungsprozessen notwendig sind bzw. als Stellhebel genutzt werden können, zu benennen und anzuwenden.
- selbstständig Daten und Informationen für konkrete Beschaffungsaufgaben zu identifizieren, zu erheben, zu analysieren und zu bewerten. Auf der Basis dieser Daten sind die Studierenden dazu befähigt, Aufgaben aus der Praxis zielgerichtet und effizient zu bearbeiten.
- weitergehende Untersuchungen mit wissenschaftlicher Ausrichtung im Bereich von Einkauf und Beschaffung unter Anleitung zu konzipieren und durchzuführen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen
  - 1.1 Beschaffung im Kontext der Internationalisierung
  - 1.2 Bedeutung von Einkauf und Beschaffung im Unternehmen
  - 1.3 Trends und Ziele von Einkauf und Beschaffung
  - 1.4 Nationale, regionale und globale Liefernetzwerke
  - 1.5 Rechtliche Rahmenbedingungen im nationalen und internationalen Bereich
2. Make-or-buy-Entscheidungen, In- und Outsourcing-Strategien
  - 2.1 Make-or-buy-Entscheidungen
  - 2.2 Entscheidungshilfen beim In- und Outsourcing
3. Beschaffungskonzepte
  - 3.1 Begründungen und Ausgestaltung von Beschaffungskonzepten
  - 3.2 Global Sourcing
  - 3.3 Modular vs. Single Sourcing
  - 3.4 Just-in-time-Konzept
4. Beschaffungsstrategien
  - 4.1 Einflussfaktoren auf die Beschaffungsstrategie
  - 4.2 Lieferantenauswahl und -management
  - 4.3 Performance Measurement und Quality Assurance
  - 4.4 Risikomanagement in globalen Liefernetzwerken
  - 4.5 Kooperationsmodelle und Partner
5. Beschaffungsprozesse
  - 5.1 Phasenmodelle der Beschaffung
  - 5.2 Klassischer Einkauf, Shared Service Center
  - 5.3 Elektronische Marktplätze
  - 5.4 Transportwesen im Außenhandel
  - 5.5 Dokumente im Außenhandel
  - 5.6 Finanztransaktionen
6. Verhandlungsführung im Einkauf
  - 6.1 Herausforderungen der internationalen Verhandlungsführung
  - 6.2 Strategien
  - 6.3 Operative Umsetzung
  - 6.4 Interkulturelle Aspekte

7. Beschaffungsmarktforschung und -analyse
  - 7.1 Gegenstände der Beschaffungsmarktforschung
  - 7.2 Methoden der Beschaffungsmarktforschung
8. Information- und Kommunikationstechnik in Einkauf und Beschaffung
  - 8.1 Anforderungen an IT-Systeme in der Beschaffung
  - 8.2 Ausgewählte IT-Systeme im Überblick
9. Schnittstellenoptimierung zwischen Einkauf und weiteren Unternehmensfunktionen
  - 9.1 Organisationsmodelle im Überblick
  - 9.2 Organisationsformen des Einkaufs
10. Aufbauorganisatorische Aspekte der Beschaffung
  - 10.1 Varianten der Aufbauorganisation
  - 10.2 Entscheidungshilfen

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Büter, C. (2010): Außenhandel. Grundlagen globaler und innergemeinschaftlicher Handelsbeziehungen. 2. Auflage, Springer, Berlin/Heidelberg.
- Diederichs, M. (2014): Global Sourcing. Chancen- und Risikopotenziale für kleine und mittlere Unternehmen. igel, Hamburg.
- Fost, M. (2014): E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Graf, A./Schneider, H (2015): Das E-Commerce Buch. Marktanalysen, Geschäftsmodelle, Strategien. dfv, Frankfurt a. M.
- Hartmann, H. (2010): Lieferantenmanagement. Gestaltungsfelder, Methoden, Instrumente mit Beispielen aus der Praxis. 2. Auflage, Deutscher Betriebswirte-Verlag, Gernsbach.
- Steireif, A./Rieker, R./Bückle/ M. (2015): Handbuch Online-Shop. Erfolgsrezepte für den Online-Handel. Rheinwerk, Bonn.
- Weele, A. J. v. (2010): Purchasing and Supply Chain Management. 5. Auflage, Cengage Learning UK, Canada.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# International Management

Module Code: BWINT-02

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> <li>▪ none</li> </ul>	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	English

## Module Coordinator

Prof. Dr. Jonathan Black-Branch (International Management) / Prof. Dr. Regina Cordes (Zertifikatskurs Englisch)

## Contributing Courses to Module

- International Management (BWINT01)
- Zertifikatskurs Englisch (DLFSWE01)

## Module Exam Type

### Module Exam

### Split Exam

#### International Management

- Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes

#### Zertifikatskurs Englisch

- Study Format "Fernstudium":  
Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

## Weight of Module

see curriculum

### **Module Contents**

#### **International Management**

- Globalization and the internationalization of business
- Assessment of political, legal, economic, and cultural Contexts
- Strategy in international business
- Organization in international business
- Marketing in international business
- Human resource management in international business

#### **Zertifikatskurs Englisch**

Erlernen und vertiefen von Englisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen, sowie verschiedenes Kursmaterial.

### Learning Outcomes

#### International Management

On successful completion, students will be able to

- recognize and explain the cultural, social, economic, historical, and political differences that affect strategic decision making on an international/global scale.
- gather specific information and conduct reliable assessments of the opportunities and risks related to business activities in different geographical market regions and specific national markets.
- describe the impact of culture on international business activities.
- identify different options for market entry and market development and participate in strategic planning activities that address these issues.
- design and evaluate different organizational structures for international businesses and design measures to optimize organizational structures for international operations.
- design, evaluate, and optimize human resource management practices for global and multinational companies.
- explain options for international marketing and select an appropriate marketing mix relative to specific products/services and the target market.
- identify and manage challenges associated with operating in an international/global business environment, such as the procurement and coordination of resources and human resource management.
- develop business plans that implement specific organizational, marketing, and distribution strategies in selected regions/countries.

#### Zertifikatskurs Englisch

On successful completion, students will be able to

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

#### Links to other Modules within the Study Program

Baut auf Modulen im Bereich Betriebswirtschaft & Management und Sprachen auf

#### Links to other Study Programs of the University

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

## International Management

Course Code: BWINT01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

### Course Description

Globalization presents multiple opportunities and challenges to product and service industries. Many companies previously engaged in local markets must consider global trends and international markets, both on the demand and on the supply side. With this, comes new opportunities to market products and services. At the same time, complexity in daily business increases and managers have to face ambiguities and frequently changing contexts. With more competition, more diverse markets, and cultural, political, and legal challenges abroad, it has become more difficult to manage a company efficiently. All these factors call for managers to adopt a global mindset and sufficient cultural sensitivity. The course is designed to cover the economic, organizational, and cultural underpinnings that students need to grasp in order to better understand the managerial challenges that global organizations of all types and sizes have to cope with. Participants of this course will be provided with empirical knowledge and first-hand experiences of international management. Through multiple case studies within the course book, online lectures, and tutorials, students will develop a detailed understanding of the strategies and operational patterns necessary to successfully operate in international markets.

**Course Outcomes**

On successful completion, students will be able to

- recognize and explain the cultural, social, economic, historical, and political differences that affect strategic decision making on an international/global scale.
- gather specific information and conduct reliable assessments of the opportunities and risks related to business activities in different geographical market regions and specific national markets.
- describe the impact of culture on international business activities.
- identify different options for market entry and market development and participate in strategic planning activities that address these issues.
- design and evaluate different organizational structures for international businesses and design measures to optimize organizational structures for international operations.
- design, evaluate, and optimize human resource management practices for global and multinational companies.
- explain options for international marketing and select an appropriate marketing mix relative to specific products/services and the target market.
- identify and manage challenges associated with operating in an international/global business environment, such as the procurement and coordination of resources and human resource management.
- develop business plans that implement specific organizational, marketing, and distribution strategies in selected regions/countries.

**Contents**

1. Introduction to International Management
  - 1.1 What is Globalization?
  - 1.2 Facts about Globalization and the Global Economy
  - 1.3 Theoretical Explanations for Globalization
2. The International Company and its Environment
  - 2.1 International Companies and their Operations
  - 2.2 Operational Patterns in International Markets
  - 2.3 Assessment of the Environment for Internalization
3. Culture and International Business
  - 3.1 A Generic Perspective on Culture
  - 3.2 Organizational Culture
  - 3.3 Cultural Diversity and the Contemporary Manager

4. Strategy Development in International Business
  - 4.1 Strategy in Globalized Business Operations
  - 4.2 Strategy Concepts and Strategic Options
  - 4.3 Managing Strategy
5. International Human Resource Management
  - 5.1 Characteristics of International Human Resource Management
  - 5.2 The Global Manager
  - 5.3 Instruments in International Human Resource Management
6. Organization in International Business
  - 6.1 Traditional Perspectives on Business Organization
  - 6.2 Modern Views on Business Organization
  - 6.3 Coordination of Intra-Organization Collaboration
7. International Marketing
  - 7.1 Marketing in International Business
  - 7.2 Strategic Choices in International Marketing
  - 7.3 Marketing Mix Choices in International Marketing

### Literature

#### Compulsory Reading

#### Further Reading

- Rugman, A. M., & Collinson, S. (2012). *International business* (6th ed.). Harlow: Pearson Longman.
- Deresky, H. (2013). *International management* (8th ed.). Harlow: Prentice Hall International.
- Peng, M. W., & Meyer, K. (2011). *International business*. London: Cengage Learning Emea.
- Daniels, J. D., Radebaugh, L. H., & Sullivan, D. P. (2013). *International business, environments and operations* (14th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- Johnson, G., Scholes, K., & Whittington, R. (2008). *Exploring corporate strategy* (8th ed.). Harlow: Pearson Prentice Hall.
- Morgan, G., Kristensen, P. H., & Whitley, R. (Eds.). (2001). *The multinational firm: Organizing across institutional and national divides*. Oxford: Oxford University Press.
- Wall, S., Minocha, S., & Rees, B. (2010). *International business* (3rd ed.). Harlow: Prentice Hall.



**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Online Lecture
--	--------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> yes <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b>	<b>Contact Hours</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Self Test</b>	<b>Independent Study</b>	<b>Hours Total</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Guideline <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Slides

# Zertifikatskurs Englisch

Kurscode: DLFSWE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1, B2 und C1 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

## Kursziele

On successful completion, students will be able to

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen. Sie können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. (Niveau C1)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede
  - Niveau C1 - Übungen zur Festigung und Wiederholung des Gelernten. Unregelmäßige Verben, „phrasal verbs“, Kollokationen und Redewendungen. Unterschiede zwischen britischem und amerikanischem Englisch

<b>Literatur</b>
<b>Pfichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Internationales Marketing und Branding

Modulcode: BWMI-01

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Caterina Fox (Internationales Marketing) / Caterina Fox (Internationales Brand-Management)

## Kurse im Modul

- Internationales Marketing (BWMI01-01)
- Internationales Brand-Management (BWMI02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Internationales Marketing

- Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Internationales Brand-Management

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **Internationales Marketing**

- Internationale Marketingstrategie
- Kulturelle Unterschiede und deren Bedeutung für das Marketing
- Internationaler Marketing-Mix (Produkt-, Preis, Promotion- und Distributionsentscheidungen im internationalen Umfeld)
- Internationale Marktforschung und Konsumentenverhalten
- Ethische Aspekte im internationalen Marketing
- Internationales Marketingcontrolling und Six Sigma

#### **Internationales Brand-Management**

- Grundlagen des Managements von Marken
- Rahmenbedingungen für Marken auf internationalen Märkten
- Strategien und Konzepte internationaler Marken
- Markenarchitekturen und Erweiterungsmöglichkeiten von Marken
- Markenführung und Kommunikation
- Markenführung nach dem Stakeholderkonzept
- Markencontrolling und Markenschutz

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Internationales Marketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche Aspekte des internationalen strategischen Marketings zu verstehen.
- kulturelle Unterschiede und deren Auswirkungen auf das internationale Marketing zu analysieren.
- ausgewählte Konzepte des internationalen Marketing-Mix anzuwenden.
- Möglichkeiten der internationalen Marktforschung und deren Einfluss auf das Konsumentenverhalten zu beschreiben.
- die Notwendigkeit des internationalen Markencontrollings und Qualitätsmanagement zu erkennen.
- theoretische Kenntnisse anhand von Fallbeispielen zu reproduzieren.

#### Internationales Brand-Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marke sowie die Rahmenbedingungen, in denen Marken agieren, und die damit verbundenen Aufgaben des Brandmanagements zu erkennen.
- die Komponenten einer Marke und des Markenmanagements zu beschreiben.
- die Positionierung von Marken auf regionalen, nationalen und internationalen Märkten zu erklären.
- die Rolle der Bewertung von Marken zu erkennen und die gängigsten Messtechniken zu vergleichen.
- die Bedeutung des Markenschutzes und Strategien gegen Markenfälschungen zu erläutern.
- die Konzeption von Markenstrategien und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. beim Eintritt von Markenkrisen nachzuvollziehen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Marketing & Vertrieb

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Internationales Marketing

Kurscode: BWMI01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt den Studierenden die Notwendigkeit eines strategischen Marketings im internationalen Kontext. Sie lernen wesentliche kulturelle Unterschiede sowie deren Einflüsse auf das internationale Marketingmanagement kennen. Die grundsätzliche Entscheidung, Standardisierung oder Anpassung im internationalen Marketing erfahren die Studierenden auf Basis verschiedener Konzepte im internationalen Marketing-Mix. Die Notwendigkeit der internationalen Marktforschung, strategischen Planung und Kontrolle werden den Studierenden ebenso vermittelt wie ethische Aspekte im internationalen Marketing. Die Studierenden analysieren gegenwärtige Themen des Internationalen Marketingmanagements und reflektieren diese im Zusammenhang mit den erlernten Konzepten.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundsätzliche Aspekte des internationalen strategischen Marketings zu verstehen.
- kulturelle Unterschiede und deren Auswirkungen auf das internationale Marketing zu analysieren.
- ausgewählte Konzepte des internationalen Marketing-Mix anzuwenden.
- Möglichkeiten der internationalen Marktforschung und deren Einfluss auf das Konsumentenverhalten zu beschreiben.
- die Notwendigkeit des internationalen Markencontrollings und Qualitätsmanagement zu erkennen.
- theoretische Kenntnisse anhand von Fallbeispielen zu reproduzieren.

## Kursinhalt

1. Strategisches internationales Marketing
  - 1.1 Internationalisierung
  - 1.2 Theoretische Grundlagen internationaler Markteintrittsstrategien
  - 1.3 Formen des internationalen Markteintritts
2. Kulturelle Unterschiede als Aspekt für internationales Marketing
  - 2.1 Überblick Kultur
  - 2.2 Kulturmodell nach Hofstede
  - 2.3 Kulturmodell nach Trompenaars



3. Fallbeispiele – Internationale Markteintritts- und Marketingstrategien
  - 3.1 Gespür für Kultur im Mode-Sektor: Dolce & Gabbana and Uniqlo
  - 3.2 Flexible Replikation: IKEA
  - 3.3 Born Global: Airbnb
  - 3.4 Beschleunigte Internationalisierung im B2B-Bereich: Goldwind China
4. Internationales Produktmanagement und Produktentwicklung
  - 4.1 Ziele des internationalen Produktmanagements
  - 4.2 Rahmenbedingungen des internationalen Produktmanagements
  - 4.3 Internationale Produktentscheidungen
  - 4.4 Internationale Produktentwicklung
5. Wechselkursschwankungen und internationale Preiskalkulation
  - 5.1 Aufgaben und Ziele der internationalen Preismanagements
  - 5.2 Einflussfaktoren auf das internationale Preismanagement
  - 5.3 Instrumente des internationalen Preismanagements
6. Internationale Kommunikation und internationale Vertriebspolitik
  - 6.1 Internationales Kommunikationsmanagement
  - 6.2 Internationales Vertriebsmanagement
7. Internationales Marketing und Ethik
  - 7.1 Überblick – Internationales Marketing und Ethik
  - 7.2 Unternehmensethik in internationalen Unternehmen
  - 7.3 Fallbeispiel Wyndham Hotels and Resorts
8. Angewandte Marktforschung und ihr Einfluss auf das Konsumverhalten
  - 8.1 Umfang und Reichweite der internationalen Marktforschung
  - 8.2 Anforderungen an internationale Marktforschungsinformationen
  - 8.3 Internationale Sekundärforschung
  - 8.4 Internationale Primärforschung
9. Überwachung und Kontrolle im internationalen Marketing
  - 9.1 Controlling im internationalen Management
10. Six Sigma, Brand Management und Rebranding
  - 10.1 Six Sigma – Grundlagen, Definitionen und Prozesse
  - 10.2 Brand Management
  - 10.3 Rebranding

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Backhaus, K./Voeth, M. (2010): Internationales Marketing. Schäffer-Poeschel Stuttgart.
- Berndt, R./Altobelli, C. F./Sander, M. (2020): Internationales Marketing-Management. 6. Auflage, Springer, Berlin.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2012): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Kotabe, M./Helsen, K. (2020): Global Marketing Management. 8. Auflage, Wiley, Hoboken (NJ).
- Kotler, P./Armstrong, G./Opresnik, M. O. (2019): Marketing. An Introduction. Global Edition. 14. Auflage, Pearson, London.
- de Mooij, M. (2019). Global marketing and advertising. Understanding cultural paradoxes. 5. Auflage. Sage, Los Angeles et. al.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Internationales Brand-Management

Kurscode: BWMI02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, das im Einführungswahlkurs erworbene Wissen zu vertiefen bzw. zu erweitern. Der Wert einer Marke ist auch im internationalen Geschäft ein entscheidender Wettbewerbsvorteil für Unternehmen. Marken schaffen langfristige und gewinnbringende Kundenbeziehungen. Marken sind damit ein wertvoller Vermögensteil von Unternehmen und Organisationen. Die Studierenden lernen die Grundlagen des Markenmanagements kennen, bevor sie sich im weiteren Verlauf des Kurses mit den Konzepten und Erfolgs-faktoren des internationalen Brandmanagements beschäftigen. Die Studierenden lernen den Aufbau von Markenarchitekturen sowie Möglichkeiten der Markenerweiterung kennen. Dass bei der Markenführung verschiedene Anspruchsgruppen zu berücksichtigen sind wird anhand des Stakeholderkonzeptes den Studierenden vermittelt. Darüber hinaus lernen die Studierenden die verschiedenen Verfahren zur Messung des Markenwertes und das Markencontrolling kennen. Die insbesondere im internationalen Umfeld wichtigen Aspekte des Markenschutzes werden abschließend behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Marke sowie die Rahmenbedingungen, in denen Marken agieren, und die damit verbundenen Aufgaben des Brandmanagements zu erkennen.
- die Komponenten einer Marke und des Markenmanagements zu beschreiben.
- die Positionierung von Marken auf regionalen, nationalen und internationalen Märkten zu erklären.
- die Rolle der Bewertung von Marken zu erkennen und die gängigsten Messtechniken zu vergleichen.
- die Bedeutung des Markenschutzes und Strategien gegen Markenfälschungen zu erläutern.
- die Konzeption von Markenstrategien und Maßnahmen zur Vermeidung bzw. beim Eintritt von Markenkrisen nachzuvollziehen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen des Brand Managements
  - 1.1 Markenbedeutung und Markenverständnis
  - 1.2 Marktbezogene Rahmenbedingungen
  - 1.3 Aufgaben und Ziele des Brand Managements

2. Markenidentität, Markenpositionierung und Markenpersönlichkeit
  - 2.1 Markenidentität als Grundlage des Brand Managements
  - 2.2 Markenpositionierung
  - 2.3 Markenimage
  - 2.4 Markenpersönlichkeit
3. Markenstrategien
  - 3.1 Problemstellung der Markenstrategien
  - 3.2 Markenstrategien für neue Produkte
  - 3.3 Lizenzierung von Marken
4. Internationales Branding
  - 4.1 Bedeutung des Brandings für internationale Unternehmen
  - 4.2 Markenkonzepte für internationale Marken
  - 4.3 Faktoren für erfolgreiche internationale Marken
5. Markenarchitekturen und Arten des Brandings
  - 5.1 Markensysteme
  - 5.2 Co-Branding und Hybrid-Branding
6. Markenführung und Kommunikation
  - 6.1 Klassische Markenkommunikation
  - 6.2 Markenkommunikation im Internet
7. Markenerweiterung
  - 7.1 Grundlagen der Markenerweiterung
  - 7.2 Chancen und Risiken der Markenerweiterung
  - 7.3 Idealtypischer Ablauf des Markenerweiterungsprozesses
8. Markenführung nach dem Stakeholderkonzept
  - 8.1 Grundlagen der Markenführung nach dem Stakeholderprinzip
  - 8.2 Anspruchsgruppe der Konsumenten
  - 8.3 Anspruchsgruppe der Aktionäre und Finanzinvestoren
  - 8.4 Anspruchsgruppe der Mitarbeiter
  - 8.5 Anspruchsgruppen der Lieferanten und der Öffentlichkeit

9. Markenkontrolle
  - 9.1 Grundlagen des Markencontrollings
  - 9.2 Bedeutung und Messung des Markenwerts (Markenstatusanalysen)
  - 9.3 Praxisorientierte Verfahren zur Messung des Markenwerts
10. Markenschutz
  - 10.1 Gegenstand des Markenschutzes
  - 10.2 Entstehung des Markenschutzes
  - 10.3 Markenrechtsverletzungen

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Baumgarth, C. (2008): Markenpolitik. Markenwirkungen – Markenführung – Markencontrolling. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Berndt, R./Altobelli, C. F./Sander, M. (2010): Internationales Marketing-Management. 4. Auflage, Springer, Berlin.
- Esch, F.-R. (2010): Strategie und Technik der Markenführung. 6. Auflage, Vahlen, München.
- Gelder, S. v. (2003): Global Brand Strategy. Unlocking Brand Potential Across Countries, Cultures and Markets. Kogan Page, London.
- Homburg, C./Krohmer, H. (2009): Marketingmanagement. Strategie – Instrumente – Umsetzung – Unternehmensführung. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Keller, K. L. (2007): Strategic Brand Management. Building, Measuring and Managing Brand Equity. 3. Auflage, Prentice Hall International, Edinburgh.
- Kotler, P./Keller K. L./Bliemel, F. (2007): Marketing-Management. Strategien für wertschaffendes Handeln. 12. Auflage, Pearson Studium, Stuttgart.
- Meffert, H./Burmans, C./Koers, M. (Hrsg.) (2005): Markenmanagement. Identitätsorientierte Markenführung und praktische Umsetzung. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Industrielles Supply Chain Management I

Modulcode: DLBLOISCM1

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Philippe Tufinkgi (Management und Logistik in der Produktion) / Prof. Dr. Philippe Tufinkgi (Einkauf, Beschaffung und Distribution)

## Kurse im Modul

- Management und Logistik in der Produktion (DLBLOISCM101)
- Einkauf, Beschaffung und Distribution (DLBLOISCM102)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<u>Management und Logistik in der Produktion</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <u>Einkauf, Beschaffung und Distribution</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten</li> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul>

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **Management und Logistik in der Produktion**

- Grundlagen der Materialwirtschaft
- Produktionswirtschaft
- Produktionslogistik
- Produktionsmanagement

#### **Einkauf, Beschaffung und Distribution**

- Einkauf und Beschaffung
- Grundlagen der Distribution
- Distribution von Industriegütern
- Trends und Digitalisierung in Beschaffung und Distribution

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Management und Logistik in der Produktion

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Materialwirtschaft in ihrer Bedeutung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele einzuordnen.
- die Ziele und Aufgaben der Materialwirtschaft zu benennen sowie eingesetzte Methoden und Verfahren anzuwenden.
- die verschiedenen Produktionstypen hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften zu beschreiben und verbundene Fertigungsprinzipien zu charakterisieren.
- die Ziele und Voraussetzungen der Fertigungssegmentierung zu beschreiben, die Grundzüge des Simultaneous Engineering zu verstehen sowie Formen des Postponements zu unterscheiden.
- Grundprinzipien der Produktionslogistik zu verstehen und verschiedene Steuerungskonzepte der Produktionslogistik anzuwenden.
- die Prinzipien der Lean Production zu benennen und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- Gestaltungsanforderungen an Fabrikstandorte und Produktionsnetzwerke zu kennen.
- Bausteine eines Qualitätsmanagementsystems für die Produktion benennen zu können sowie Elemente und Instrumente des Produktionscontrollings einzuordnen.

#### Einkauf, Beschaffung und Distribution

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Beschaffung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele zu verstehen.
- die wesentlichen Prozesse der Beschaffung zu beschreiben sowie Strategien und Konzepte der Beschaffung einzuordnen und anzuwenden.
- Prozesse und Methoden des Lieferantenmanagements zu benennen.
- Einsatzfelder und Formen von Informations- und Kommunikationssystemen zur Unterstützung von Beschaffungsprozessen zu beschreiben.
- Aufgaben, Ziele, Funktionen und Träger der Distribution zu kennen.
- Gestaltungsansätze distributionslogistischer Systeme zu verstehen und hinsichtlich verschiedener Distributionsstrategien einzuordnen.
- die Besonderheiten der Distribution von Investitionsgütern in Abgrenzung zu anderen Gütergruppen zu kennen sowie die verschiedenen Arten des Investitionsgütermarketings beschreiben zu können.
- Formen von elektronischen Marktplätzen in der Beschaffung und Distribution abgrenzen zu können.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Transport & Logistik

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Transport & Logistik

# Management und Logistik in der Produktion

Kurscode: DLBLOISCM101

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erhalten einen Überblick über die verschiedenen Management- bzw. Aufgabenfelder der innerbetrieblichen Logistik produzierender Unternehmen. Neben der Einführung in die Gestaltungsanforderungen und -prinzipien der Produktion werden Konzepte der Produktionslogistik zur effizienten Steuerung des Materialflusses und der Produktionsprozesse thematisiert. Weiterhin werden die Grundzüge der Materialwirtschaft vorgestellt. Hierbei wird auf verschiedene Verfahren der Bestimmung und Optimierung materialwirtschaftlicher Größen und relevanter Einflussparameter eingegangen. Zudem lernen die Studierenden Methoden des Qualitätsmanagements und Gestaltungsansätze des Produktionscontrollings kennen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Materialwirtschaft in ihrer Bedeutung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele einzuordnen.
- die Ziele und Aufgaben der Materialwirtschaft zu benennen sowie eingesetzte Methoden und Verfahren anzuwenden.
- die verschiedenen Produktionstypen hinsichtlich ihrer wesentlichen Eigenschaften zu beschreiben und verbundene Fertigungsprinzipien zu charakterisieren.
- die Ziele und Voraussetzungen der Fertigungssegmentierung zu beschreiben, die Grundzüge des Simultaneous Engineering zu verstehen sowie Formen des Posponements zu unterscheiden.
- Grundprinzipien der Produktionslogistik zu verstehen und verschiedene Steuerungskonzepte der Produktionslogistik anzuwenden.
- die Prinzipien der Lean Production zu benennen und im betrieblichen Kontext anzuwenden.
- Gestaltungsanforderungen an Fabrikstandorte und Produktionsnetzwerke zu kennen.
- Bausteine eines Qualitätsmanagementsystems für die Produktion benennen zu können sowie Elemente und Instrumente des Produktionscontrollings einzuordnen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen der Materialwirtschaft
  - 1.1 Materialwirtschaft – Grundlagen und Begriffe
  - 1.2 Materialdisposition
  - 1.3 Bestellmengenoptimierung
  - 1.4 Losgrößenplanung
  - 1.5 Lagerhaltungskosten
  - 1.6 Kapazitätsterminierung
  - 1.7 Materialbestandsorientierte Konzepte
2. Produktionswirtschaft
  - 2.1 Grundlagen und Begriffe
  - 2.2 Produktionstypen
  - 2.3 Fertigungsprinzipien
  - 2.4 Fertigungssegmentierung
  - 2.5 Simultaneous Engineering (SE)
  - 2.6 Postponement
3. Produktionslogistik
  - 3.1 Ziele der Produktionslogistik
  - 3.2 Grundsätze der Produktionslogistik
  - 3.3 Just-in-time-Produktion
  - 3.4 Kanban in der Produktion
  - 3.5 Fortschrittskonzept
  - 3.6 Belastungsorientierte Auftragsfreigabe (BOA)
  - 3.7 Lean Production
4. Produktionsmanagement
  - 4.1 Strategische Produktionsplanung
  - 4.2 Produktionsnetzwerke
  - 4.3 TQM in der Produktion
  - 4.4 Produktionscontrolling
  - 4.5 Leitstandsysteme

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Günther, H.-O./Tempelmeier, H. (2009): Produktion und Logistik. 8. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Günther, H.-O./Tempelmeier, H. (2010): Übungsbuch Produktion und Logistik. 7. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Hutzschenreuter, T. (2015): Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. Grundlagen mit zahlreichen Praxisbeispielen. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kiener, S. et al. (2012): Produktions-Management. Grundlagen der Produktionsplanung und -steuerung. 10. Auflage, Oldenbourg, München.
- Steven, M. (2013): Einführung in die Produktionswirtschaft. Kohlhammer, Stuttgart.
- Wannenwetsch, H./Comperl, P./Illgner, E. (2010): Integrierte Materialwirtschaft und Logistik. Beschaffung, Logistik, Materialwirtschaft und Produktion. 4. Auflage, Springer, Heidelberg/Berlin.
- Wöhe, G./Döring, U.: (2016): Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre. 26. Auflage, Vahlen, München.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Einkauf, Beschaffung und Distribution

Kurscode: DLBLOISCM102

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden erlernen grundlegende Prozesse und Strategien in der Beschaffung und Distribution von Industrieunternehmen. Dabei werden verschiedene Managementsysteme wie zum Beispiel das Lieferantenmanagement und deren Bedeutung zur Erreichung der beschaffungs- und distributionsspezifischen Unternehmensziele näher erläutert. Eine gesonderte Betrachtung erfahren im Rahmen dieses Kurses die Distribution von Investitionsgütern und spezifische Fragestellungen des Investitionsgütermarketings. Zudem werden Einsatzfelder und Potentiale von Informations- und Kommunikationssystemen in Beschaffungs- und Distributionsprozessen thematisiert und verschiedene Ausprägungsformen vorgestellt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung der Beschaffung zur Erreichung übergeordneter Unternehmensziele zu verstehen.
- die wesentlichen Prozesse der Beschaffung zu beschreiben sowie Strategien und Konzepte der Beschaffung einzuordnen und anzuwenden.
- Prozesse und Methoden des Lieferantenmanagements zu benennen.
- Einsatzfelder und Formen von Informations- und Kommunikationssystemen zur Unterstützung von Beschaffungsprozessen zu beschreiben.
- Aufgaben, Ziele, Funktionen und Träger der Distribution zu kennen.
- Gestaltungsansätze distributionslogistischer Systeme zu verstehen und hinsichtlich verschiedener Distributionsstrategien einzuordnen.
- die Besonderheiten der Distribution von Investitionsgütern in Abgrenzung zu anderen Gütergruppen zu kennen sowie die verschiedenen Arten des Investitionsgütermarketings beschreiben zu können.
- Formen von elektronischen Marktplätzen in der Beschaffung und Distribution abgrenzen zu können.

**Kursinhalt**

1. Einkauf und Beschaffung
  - 1.1 Definition „Beschaffung“ und „Beschaffungsprozesse“
  - 1.2 Make-or-Buy-Entscheidungen
  - 1.3 In- und Outsourcing-Strategien
  - 1.4 Beschaffungskonzepte und -strategien
  - 1.5 Beschaffungsmarktforschung
  - 1.6 Lieferantenmanagement
  - 1.7 Information- und Kommunikationstechnik in Einkauf und Beschaffung
  - 1.8 Beschaffungsorganisation
  
2. Grundlagen der Distribution
  - 2.1 Die Aufgabenfelder der Distribution
  - 2.2 Betriebliche Träger der Distribution
  - 2.3 Distributionslogistik
  - 2.4 Distributionsstrukturen
  - 2.5 Distributionsstrategien
  - 2.6 Operatives Distributionsmanagement
  
3. Distribution von Industriegütern
  - 3.1 Investitionsgütermarketing
  - 3.2 Produktgeschäft
  - 3.3 Anlagengeschäft
  - 3.4 Systemgeschäft
  - 3.5 Zuliefergeschäft
  
4. Trends und Digitalisierung in Beschaffung und Distribution
  - 4.1 Elektronische Marktplätze
  - 4.2 Die Lieferantenkooperation: Das Supplier Relationship Management (SRM)

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Backhaus, K./Voeth, M. (2014): Industriegütermarketing, 10. Auflage, Vahlen, München.
- Ehrmann, H. (2017): Logistik. 9. Auflage, Kiehl Verlag, Ludwigshafen.
- Krampf, P. (2021): Beschaffungsmanagement. 3. Auflage, Vahlen, München.
- Piontek, J. (2016a): Bausteine des Logistikmanagements. 5. Auflage, NWB-Verlag, Herne/Berlin.
- Piontek, J. (2016b): Beschaffungscontrolling. 5. Auflage, Oldenbourg, München.
- Schulte, C. (2016): Logistik. 7. Auflage, Vahlen, München.
- Specht, G./Fritz, W. (2005): Distributionsmanagement. 4. Auflage, Kohlhammer, Stuttgart.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBLOISCM102



# IT-Anforderungsmanagement

Modulcode: DLBINGITAM

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Tobias Brückmann (Requirements Engineering) / Prof. Dr. Tobias Brückmann  
(Spezifikation)

## Kurse im Modul

- Requirements Engineering (IREN01)
- Spezifikation (ISPE01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Requirements Engineering

- Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Spezifikation

- Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

**Requirements Engineering**

- Grundlagen des Requirements Engineering
- Unternehmensmodellierung
- Techniken der Anforderungsermittlung
- Techniken der Anforderungsdokumentation
- Prüfung und Abstimmung von Anforderungen
- Anforderungen verwalten

**Spezifikation**

- Grundlagen zur Spezifikation
- Spezifikation von Benutzerschnittstellen (GUIs)
- Spezifikation von Komponenten und deren Schnittstellen
- Technische Spezifikation von detaillierten fachlichen Datenmodellen
- Spezifikation von Geschäftsregeln
- Spezifikation von Datenschnittstellen
- Spezifikation von Web-Services
- Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen

**Qualifikationsziele des Moduls****Requirements Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mithilfe IT-Unterstützung relevanter Modelle eine Unternehmensmodellierung umzusetzen.
- Techniken und Methoden zur Ermittlung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- Techniken zur Dokumentation von Anforderungen an IT-Systeme einzusetzen.
- Techniken zur Prüfung und Abstimmung sowie der Verwaltung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Projektsituationen eigenständig geeignete Techniken und Methoden des Requirements Engineering auszuwählen.

**Spezifikation**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zum praktischen Einsatz von technischen Spezifikationen zu erläutern.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von Anwendungsoberflächen und Geschäftslogik von Informationssystemen voneinander abzugrenzen, und haben Erfahrung mit deren Einsatz.
- fachliche Geschäftsobjekte und fachliche Komponenten zu identifizieren und selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von technischen Schnittstellen zwischen IT-Systemen zu benennen und Schnittstellen selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken und Vorgehensweisen zur technischen Spezifikation von Qualitätseigenschaften und Randbedingungen zu benennen und zu erläutern.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Grundlagen der industriellen Softwaretechnik

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

- Bachelor Wirtschaftsinformatik
- Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen Industrie 4.0

# Requirements Engineering

Kurscode: IREN01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die frühen Phasen der Softwareentwicklung sind maßgeblich davon gekennzeichnet, dass fachliche und technische Anforderungen (Requirements) an das IT-System zu ermitteln sind. Die Anforderungsermittlung muss äußerst umsichtig betrieben werden, weil alle folgenden Aktivitäten im SW-Entwicklungsprozess auf der Grundlage der dokumentierten Anforderungen geplant und durchgeführt werden. In diesem Kurs werden Vorgehensweisen, Methoden und Modelle vermittelt, die eine strukturierte und methodische Ermittlung und Dokumentation von Anforderungen an betriebliche Informationssysteme ermöglichen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- mithilfe IT-Unterstützung relevanter Modelle eine Unternehmensmodellierung umzusetzen.
- Techniken und Methoden zu Ermittlung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- Techniken zur Dokumentation von Anforderungen an IT-Systeme einzusetzen.
- Techniken zur Prüfung und Abstimmung sowie der Verwaltung von Anforderungen an IT-Systeme voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Projektsituationen eigenständig geeignete Techniken und Methoden des Requirements Engineering auszuwählen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen und Begriffe des Requirements Engineering
  - 1.1 Requirements Engineering im Softwareprozess
  - 1.2 Kernaktivitäten im Requirements Engineering
  - 1.3 Was ist eine Anforderung?
2. Ermittlung von Anforderungen
  - 2.1 Bestimmung des Systemkontextes
  - 2.2 Bestimmung der Quellen von Anforderungen
  - 2.3 Ausw.hlen der geeigneten Ermittlungstechniken
  - 2.4 Anforderungen unter Einsatz der Techniken ermitteln

3. Ausgewählte Ermittlungstechniken
  - 3.1 Kreativitätstechniken
  - 3.2 Befragungstechniken
  - 3.3 Beobachtungstechniken
  - 3.4 Prototyping
4. Dokumentation von Anforderungen
  - 4.1 Aktivitäten zur Dokumentation von Anforderungen
  - 4.2 Typische Elemente der Anforderungsdokumentation
  - 4.3 Dokumentationsformen
5. Modellierung von Prozessen
  - 5.1 Grundlagen und Begriffe
  - 5.2 Modellierung mit der Business Process Model and Notation
  - 5.3 Modellierung mit Ereignisgesteuerten Prozessketten
6. Modellierung von Systemen
  - 6.1 Grundlagen Unified Modeling Language
  - 6.2 UML-Use Case-Diagramm
  - 6.3 UML-Aktivitätsdiagramm
  - 6.4 UML-Klassendiagramm
  - 6.5 UML-Zustandsdiagramm
7. Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
  - 7.1 Aktivitäten zum Prüfen und Abstimmen von Anforderungen
  - 7.2 Prüfkriterien
  - 7.3 Prüfprinzipien
  - 7.4 Prüftechniken
  - 7.5 Abstimmen von Anforderungen
8. Management von Anforderungen und Techniken zur Priorisierung
  - 8.1 Verwalten von Anforderungen
  - 8.2 Techniken zur Priorisierung von Anforderungen

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Allweyer T. (2009): BPMN 2.0. Business Process Model and Notation. 2. Auflage, Books on Demand, Norderstedt.
- Balzert, H. (2010): UML 2 kompakt. 3. Auflage, Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Booch, G./Rumbaugh, J./Jacobson, I. (2006): Das UML-Benutzerhandbuch. Addison-Wesley, Boston.
- Cohn, M. (2010): User Stories. Für die agile Software-Entwicklung mit Scrum, XP u.a. mitp, Wachtendonk.
- Freund, J./Rücker, B. (2012): Praxishandbuch BPMN 2.0. 3. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.
- Gadatsch A. (2013): Grundkurs Geschäftsprozess-Management. 7. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
- Pohl, K. (2008): Requirements Engineering. Grundlagen, Prinzipien, Techniken. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Pohl, K./Rupp, C. (2011): Basiswissen Requirements Engineering. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Spezifikation

Kurscode: ISPE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Ausgehend von den Ergebnissen der fachlichen Anforderungsanalyse müssen Anforderungen an IT-Systeme so genau und präzise beschrieben werden, wie es für die jeweilige Situation angepasst ist. Auf Basis von Spezifikationen werden sowohl Projektaufwände geschätzt als auch Entscheidungen über das interne Design des Systems getroffen. Daher werden in diesem Kurs verschiedene Modelle und Techniken vermittelt, die zur detaillierten Spezifikation von Anforderungen an ein System, ein Teilsystem oder Systemkomponenten eingesetzt werden. Der Aufbau des Kurses orientiert sich dabei an demjenigen von typischen betrieblichen Informationssystemen: Neben den Anwendungsschichten Benutzeroberfläche, Geschäftslogik und Datenschicht wird ebenfalls die Spezifikation von Webservices behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation, Anwendungsfälle und Szenarien zum praktischen Einsatz von technischen Spezifikationen zu erläutern.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von Anwendungsoberflächen und Geschäftslogik von Informationssystemen voneinander abzugrenzen, und haben Erfahrung mit deren Einsatz.
- fachliche Geschäftsobjekte und fachliche Komponenten zu identifizieren und selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken zur detaillierten Spezifikation von technischen Schnittstellen zwischen IT-Systemen zu benennen und Schnittstellen selbstständig zu spezifizieren.
- Techniken und Vorgehensweisen zur technischen Spezifikation von Qualitätseigenschaften und Randbedingungen zu benennen und zu erläutern.

## Kursinhalt

1. Grundlagen zur Spezifikation
  - 1.1 Aufbau und Gliederung
  - 1.2 Typische Elemente

2. Spezifikation von Benutzerschnittstellen (GUIs)
  - 2.1 GUI-Elemente
  - 2.2 Dialogmasken
  - 2.3 Validierungen
  - 2.4 Dialogfluss
  - 2.5 Dialogflussbedingungen
  - 2.6 Beziehung von GUI und Fachobjekten
3. Spezifikation von Komponenten und deren Schnittstellen
  - 3.1 Fachliche Komponenten identifizieren
  - 3.2 Verhalten von Komponenten
  - 3.3 Schnittstellen zwischen Komponenten
4. Technische Spezifikation von detailliert fachlichen Datenmodellen
  - 4.1 UML-Klassendiagramm
  - 4.2 UML-Objektdiagramm
  - 4.3 UML-Profile und -Stereotypen
5. Spezifikation von Geschäftsregeln
  - 5.1 Elemente von Geschäftsregeln
  - 5.2 Entscheidungstabellen
  - 5.3 Object Constraint Language (OCL)
6. Spezifikation von Datenschnittstellen
  - 6.1 XML als Austauschformat
  - 6.2 Definition von XML-Sprachen
7. Spezifikation von Web-Services
  - 7.1 Grundlagen von Web-Services
  - 7.2 Datenaustausch mit Web-Services
  - 7.3 Spezifikation von Web-Services
  - 7.4 Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen
8. Spezifikation von Qualitäts- und Randbedingungen

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Balzert, H. (1997): Lehrbuch der Softwaretechnik. Software-Management, Software Qualitätssicherung, Unternehmensmodellierung. Spektrum, Heidelberg/Berlin.
- Balzert, H. (2004): Lehrbuch der Objektmodellierung. Analyse und Entwurf mit der UML 2. 2. Auflage, Springer Spektrum, Wiesbaden.
- Ebert, C. (2010): Systematisches Requirements Engineering. Anforderungen ermitteln, spezifizieren, analysieren und verwalten. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Eckstein, R./Eckstein, S. (2003): XML und Datenmodellierung. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Evans, E. (2003): Domain-Driven Design. Tackling Complexity in the Heart of Software. Addison-Wesley, Boston.
- Grady, R. B. (1992); Practical Software Metrics for Project Management and Process Improvement. Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Overhage, S./Thomas, P. (2005): WS-Specification: Ein Spezifikationsrahmen zur Beschreibung von Web-Services auf Basis des UDDI-Standards. In: Ferstl, O. K. et al. (Hrsg.): Wirtschaftsinformatik 2005: eEconomy, eGovernment, eSociety. Physica, Bamberg, S.1539–1558.
- Sommerville, I. (2007): Software Engineering. 8. Auflage, Pearson, München.
- Turowski, K. (Hrsg.) (2012): Vereinheitlichte Spezifikation von Fachkomponenten. Memorandum des Arbeitskreises 5.10.3. Komponentenorientierte betriebliche Anwendungssysteme. (URL:[https://www.researchgate.net/publication/242736875\\_Vereinheitlichte\\_Spezifikation\\_von\\_Fachkomponenten](https://www.researchgate.net/publication/242736875_Vereinheitlichte_Spezifikation_von_Fachkomponenten) [letzter Zugriff: 14.11.2016]).
- Wallmüller, E. (2001): Software-Qualitätsmanagement in der Praxis. 2. Auflage, Carl Hanser Verlag, München.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

ISPE01



# Online- und Social-Media-Marketing

Modulcode: DLBMSM-01

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Anne-Kristin Langner (Onlinemarketing) / Prof. Dr. Anne-Kristin Langner (Social-Media-Marketing)

## Kurse im Modul

- Onlinemarketing (DLBMSM01-01)
- Social-Media-Marketing (DLBMSM02-01)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<p><u>Onlinemarketing</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Kombistudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit</li> <li>• Studienformat "myStudium": Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit</li> </ul> <p><u>Social-Media-Marketing</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "myStudium": Advanced Workbook</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Advanced Workbook</li> <li>• Studienformat "Kombistudium": Advanced Workbook</li> </ul>

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

**Onlinemarketing**

- Grundlagen des Onlinemarketings
- Formen und Kanäle des Onlinemarketings
- Onlinemarketing-Strategie
- Mediaplanung online
- Der Onlineauftritt
- Mobile Marketing und M-Commerce
- Onlinerecht
- Onlinekundenbindung und -service
- Web Analytics

**Social-Media-Marketing**

- Grundlagen des Social-Media-Marketings
- Social-Media-Marketing im Gesamt-Marketingmix
- Social-Media-Landkarte
- Social-Media-Strategieentwicklung
- Social Media im Innovationsmanagement
- Operatives Social-Media-Marketing
- Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Onlinemarketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

#### Social-Media-Marketing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram...) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus dem Bereich Online & Social Media Marketing auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Onlinemarketing

Kurscode: DLBMSM01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs bedient sich interdisziplinärer Grundlagen, die den Studierenden eine operative und strategische Auseinandersetzung mit dem Thema Onlinemarketing ermöglichen. Hierzu zählen betriebs- und volkswirtschaftliche Prinzipien ebenso wie kommunikative multimediale Grundlagen oder die Betrachtung der grundsätzlichen Tonalität von Onlinemarketing-Kanälen. Dieser ganzheitliche Blick ist essenziell für die strategische Planung: Neben der Betrachtung der Positionierung von Unternehmen im World Wide Web wird im Kurs erarbeitet, wie Onlinemarketing-Auftritte optimiert werden können. Die Erfolgsmessung und Auswertung relevanter Kennzahlen runden die einheitliche Grundlage für dieses übergeordnete Modul ab. Der Kurs Onlinemarketing vermittelt grundlegende Fachbegriffe und Konzepte. Dazu zählen der Online-Kommunikationsprozess, Mehrwerte des Onlinemarketings sowie elektronische Wertschöpfung und Geschäftsmodelle. Aufbauend auf diesem grundlegenden Verständnis, geht der Kurs auf Fragen der Produkteignung, Preispolitik, Distributionspolitik, die unterschiedlichen Formen der Vermarktung und Verbreitung im Internet ein. Der Kurs erweitert das Verständnis des Onlinemarketings um Elemente des strategischen und vor allem operativen Marketings, besonders der Planung und Realisierung von Werbekampagnen über verschiedene Absatzkanäle. Außerdem wird die zunehmende Entwicklung hin zu einer mobilen Kommunikation berücksichtigt und auf Mobile-Marketing als Teil des Onlinemarketing-Mixes eingegangen. Für ein Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden im Kurs erweiterte, Onlinemarketing-spezifische Werbewirkungsansätze behandelt. Basierend auf den Prinzipien der Kundengewinnung, Kundenbindung und Kundenloyalität im Onlinemarketing werden Strategien und Taktiken zur Erhöhung der Kundenzahlen und Kampagnen über das Internet und die Wichtigkeit von Online-Beziehungen diskutiert. Die Studierenden arbeiten sich in rechtliche Aspekte ein und lernen die für Onlinemarketing relevanten Grundsätze der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) kennen, um Werbemaßnahmen und Kundenansprache auf eine rechtlich korrekte Grundlage zu stellen. Dieser Kurs bietet den Studierenden die Möglichkeit, die verschiedenen Aspekte des Onlinemarketing-Managements in der Praxis kennenzulernen und umzusetzen. Sie lernen, wie die Online-Medienplanung durch Webanalytics und gezieltes Monitoring zu beurteilen ist. Dafür lernen die Studierenden die relevanten Kennzahlen (KPIs) des Onlinemarketings kennen, die eine wesentliche Voraussetzung zur Optimierung von Online-Strategien darstellen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die für das Onlinemarketing relevanten Grundlagen (Online-Kommunikationsprozess, elektronische Wertschöpfung, ...) einzuordnen und strategisch zu berücksichtigen.
- die unterschiedlichen Onlinemarketing Kanäle zu kennen und darauf aufbauend digitale Werbemaßnahmen strategisch und operativ zu bewerten.
- eine Onlinemarketing Strategie zu konzipieren und strategische und operative Entscheidungen zu treffen.
- Kunden durch Onlinemarketing Maßnahmen zu gewinnen und zu binden.
- Onlinemarketing Programme zu messen und zu bewerten.
- die Vermarktungschancen eines Unternehmens im World Wide Web grundlegend einzuschätzen.
- die Bedeutung von Mobile im Onlinemarketing-Mix zu berücksichtigen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen des Onlinemarketings
  - 1.1 Entwicklung und Begriff des Onlinemarketings
  - 1.2 Der Onlinekommunikationsprozess
  - 1.3 Die elektronische Wertschöpfung
  - 1.4 Die Rolle des Onlinemarketings im Marketingmix
  - 1.5 Elektronische Geschäftskonzepte und Plattformen
  - 1.6 Aktuelle Entwicklungen und Trends
2. Formen und Kanäle des Onlinemarketings
  - 2.1 Überblick über die Formen des Onlinemarketings
  - 2.2 Affiliate- und Suchmaschinenmarketing
  - 2.3 Displaywerbung und E-Mail-Marketing
  - 2.4 Social-Media- und Influencer-Marketing
  - 2.5 Content-Marketing und Storytelling
  - 2.6 Virales Marketing und Word-of-Mouth-Marketing
  - 2.7 Native Advertising und Mobile Marketing
  - 2.8 Real Time Bidding und Programmatic Advertising
  - 2.9 Online-PR
3. Onlinemarketing-Strategie
  - 3.1 Ziele festlegen und eine Basis schaffen
  - 3.2 Die Customer Journey
  - 3.3 Der richtige Channelmix
  - 3.4 KPIs definieren und analysieren

4. Mediaplanung online
  - 4.1 Prinzipien erfolgreicher Mediaplanung
  - 4.2 Mediabudgets zielgerichtet kreieren und strukturieren
  - 4.3 Integrierte Kampagnen und Crossmedia-Marketing
  - 4.4 Erfolgreicher Mediamix durch Kampagnenmanagement
  
5. Der Onlineauftritt
  - 5.1 Website und Webdesign
  - 5.2 Corporate Website
  - 5.3 Landingpage
  - 5.4 Blog
  - 5.5 Onlineshop
  - 5.6 Onlinepräsentation und -distribution von Produkten und Dienstleistungen – Vor- und Nachteile
  
6. Mobile Marketing und M-Commerce
  - 6.1 Grundlagen und Einordnung des Mobile Marketings
  - 6.2 Mobile Web vs. Apps
  - 6.3 QR-Code-Marketing und Location-based Services
  - 6.4 Mobile Commerce und Mobile Payment
  - 6.5 Erfolgsfaktoren mobiler Kampagnen
  
7. Onlinerecht
  - 7.1 Rechtliche Aspekte des Onlinemarketings
  - 7.2 Das Urheberrecht und der Umgang mit User-generated Content
  - 7.3 Das Recht am eigenen Bild
  - 7.4 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
  
8. Onlinekundenbindung und -service
  - 8.1 Das AIDA-Modell – Erweiterungen für das Onlinemarketing
  - 8.2 Kundengewinnung und Kundenbindung im Onlinemarketing
  - 8.3 Onlinekundenbindung im Kundenbeziehungslebenszyklus
  - 8.4 Onlinekundenservice
  - 8.5 Exkurs: Mass Customization
  
9. Web Analytics
  - 9.1 Kennzahlen im Onlinemarketing
  - 9.2 Web Monitoring
  - 9.3 Big Data

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Kollmann, T. (2019): E-Business. Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Kreutzer, R. (2019): Online-Marketing. Studienwissen kompakt. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Lammenett, E. (2019): Praxiswissen Online-Marketing: Affiliate-, Influencer-, Content- und E-Mail Marketing, Google Ads, SEO, Social Media, Online- inklusive Facebook-Werbung. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Social-Media-Marketing

Kurscode: DLBMSM02-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Wie wurde aus Social Media Social-Media-Marketing? Social Media hat sich von einem privaten Kommunikationsmedium zu einem kommerzialisiertem Werbetooll entwickelt. Ein grundlegendes Verständnis dieser Entwicklung, der sozialen Implikationen von Social Media sowie der vernetzten Kommunikationsstrategien im Internet ist die Basis für eine aktive Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing, die den Studierenden in dem Kurs ermöglicht wird. Hierbei wird Social-Media-Marketing sowohl strategisch als auch operativ betrachtet. Die strategische Perspektive beinhaltet sowohl den Aspekt der strategischen Positionierung von Social Media im Unternehmen als auch die Integration in den Gesamt-Marketingmix. Neben grundlegenden Aspekten zur Strategieentwicklung setzen sich die Studierenden mit den Instrumenten des heutigen Social-Media-Marketings und den Kanälen auseinander, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien erfolgsorientiert einzusetzen. Für die aktive operative Auseinandersetzung mit Social-Media-Marketing werden Social-Media-Kanäle wie Facebook, Instagram, Pinterest u. a. genauer betrachtet, um diese gezielt für weitere Marketingmaßnahmen und -strategien einzusetzen. Darauf aufbauend sind digitale Werbemaßnahmen, die in Social Media zum Tragen kommen, Bestandteil dieses Kurses, deren Einsatz unter Berücksichtigung rechtlicher Aspekte betrachtet wird. Der Kurs Social-Media-Marketing vermittelt somit grundlegende Konzepte wie die Entwicklung einer Social-Media-Strategien, wozu z. B. Aspekte wie Content-Management, Redaktionsplanung oder Zielgruppenanalyse zählen. Er geht praxisbezogen auf die Nutzung und das Monitoring verschiedener Social-Media-Kanäle ein und berücksichtigt den Bereich des operativen Social-Media-Marketings. Somit erhalten die Studierenden mit diesem Kurs einen fundierten ganzheitlichen Blick auf den Bereich des Social-Media-Marketings und entwickeln die Fähigkeit, Social Media auch im Sinne des Innovationsmanagements einzusetzen.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- soziale Implikationen und vernetzende Kommunikationsstrategien zu verstehen und auf den Bereich Social-Media-Marketing zu übertragen.
- Social-Media-Marketing in den Gesamt-Marketingmix zu integrieren.
- eine Social-Media-Strategie und Vorschläge für die operative Umsetzung zu entwickeln.
- die verschiedenen Social-Media-Kanäle (Facebook, Instagram...) zu bewerten.
- Social Media für Innovationsmanagement und Netzwerke zu nutzen.
- Vermarktungschancen eines Unternehmens im Social-Media-Bereich grundlegend einzuschätzen und diesbezüglich strategische Entscheidungen zu treffen.
- Entwicklungen im Social-Media-Marketing aus soziologischer und betriebswirtschaftlicher Perspektive zu bewerten.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen des Social-Media-Marketings
  - 1.1 Entwicklung der sozialen Medien und der Begriff des Social-Media-Marketings
  - 1.2 Soziale Implikationen von Social Media
  - 1.3 Funktionsweise, Arten und Anwendungsfelder von Social-Media-Marketing
  - 1.4 Typologie und Aktivitäten von Social-Media-Nutzern
2. Social-Media-Marketing im Gesamt-Marketingmix
  - 2.1 Chancen und Risiken durch Social Media
  - 2.2 Die POST-Methode nach Groundswell
  - 2.3 Integration in den klassischen Marketingmix
  - 2.4 Social Media als Service-Kanal
  - 2.5 Ziele von Social-Media-Marketing
  - 2.6 Relevante Kennzahlen zur Erfolgsmessung
  - 2.7 Die strategische Positionierung von Social Media im Unternehmen
3. Social-Media-Landkarte
  - 3.1 Überblick über die Social-Media-Landkarte
  - 3.2 Steckbriefe der relevantesten Social-Media-Kanäle
  - 3.3 Zielgruppen/Nutzergruppen
4. Social-Media-Strategieentwicklung
  - 4.1 Was ist eine Strategie? Definitionen
  - 4.2 Ziele einer Strategie
  - 4.3 Stufen der Social-Media-Strategieentwicklung
  - 4.4 Online-Reputationsmanagement und Krisenmanagement
  - 4.5 Social Media Governance

5. Social Media im Innovationsmanagement
  - 5.1 Die Bedeutung und der Einsatz der Crowd
  - 5.2 Innovationen durch interaktive Wertschöpfung, Branded Communities, Lead User und Social Media Intelligence
  - 5.3 Social Media als Marktforschungsinstrument
6. Operatives Social-Media-Marketing
  - 6.1 Content-Marketing und Native Advertising
  - 6.2 Virales Marketing und Word of Mouth
  - 6.3 Influencer-Marketing
  - 6.4 Social Media im B2B-Marketing
  - 6.5 Community-Management und Social-Media-Monitoring
  - 6.6 Social Media Relations
  - 6.7 Social Media Recruiting
  - 6.8 Social Advertising
7. Rechtliche Rahmenbedingungen von Social Media
  - 7.1 Gesetzlicher Rahmen von Social Media
  - 7.2 Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
  - 7.3 User-Generated Content
  - 7.4 Das Facebook-Pixel
8. Entwicklungen im Social-Media-Marketing
  - 8.1 Social Media im digitalen Wandel – neue Formen des Konsums
  - 8.2 Social Products und Brands
  - 8.3 Social Commerce und Social Selling
  - 8.4 Messenger und Bots
  - 8.5 Die Begriffe "postfaktisch" und "postdigital"
  - 8.6 Open Leadership – Umgang mit Kontrollverlust

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Decker, A. (2019): Der Social-Media-Zyklus. Schritt für Schritt zum systematischen Social-Media-Management im Unternehmen. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Grabs, A./Bannour, K.-P./Vogl, E. (2018): Follow me! Erfolgreiches Social Media Marketing mit Facebook, Instagram und Co. 5. Auflage, Rheinwerk Computing, Bonn.
- Pahrman, C./Kupka, K. (2020): Social Media Marketing. Praxishandbuch für Twitter, Facebook, Instagram & Co. 5. Auflage, O'Reilly, Heidelberg.
- Pein, V. (2020): Social Media Manager. Das Handbuch für Ausbildung und Beruf. 4. Auflage, Rheinwerk Computing, Bonn.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBMSM02-01

# Enterprise Resource Planning

Modulcode: DLERP

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	-------------------------------	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Uwe Fleischhauer (Enterprise Resource Planning)

## Kurse im Modul

- Enterprise Resource Planning (DLERP01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Geschäftsprozesse und ihre Integration
- Unterstützung von Geschäftsprozessen durch ERP-Systeme
- Einführung in SAP S4/HANA als verbreitetes Beispiel eines ERP-Systems
- Umsetzung der wichtigsten Geschäftsprozesse in SAP S/HANA

**Qualifikationsziele des Moduls****Enterprise Resource Planning**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Geschäftsprozesse in Unternehmen zu beschreiben.
- die Unterschiede von Finanzbuchhaltung und Controlling sowie deren zentrale Rolle in den Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die Rolle von Enterprise Resource Planning-Systemen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen in ERP-Systemen, beispielhaft in SAP S/4HANA, durchzuführen.
- die Integration der Geschäftsprozesse in ERP-Systemen allgemein zu erklären und beispielhaft in SAP S/4HANA zu demonstrieren.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Betriebswirtschaftslehre

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Bachelor Betriebswirtschaftslehre

# Enterprise Resource Planning

Kurscode: DLERP01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		10	

## Beschreibung des Kurses

Enterprise Resource Planning (ERP) ist ein zentrales Werkzeug zur Planung und Steuerung von Unternehmen und zur Integration ihrer Geschäftsprozesse. Dieser Kurs gibt eine Einführung in die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen, die Schnittstellen und die Integration der Geschäftsprozesse, sowie ihre Unterstützung durch ERP-Systeme. Am Beispiel des wohl verbreitetsten ERP-Systems, SAP S/4HANA, führt der Kurs in die Nutzung und Bedienung von ERP-Systemen ein. Dabei wird die Umsetzung der zentralen Geschäftsprozesse, wie Beschaffung (Purchase-to-Pay), Produktion (Plan-to-Produce), Vertrieb (Order-to-Cash), Finanzbuchhaltung und Controlling, in SAP S/4HANA behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die wesentlichen Geschäftsprozesse in Unternehmen zu beschreiben.
- die Unterschiede von Finanzbuchhaltung und Controlling sowie deren zentrale Rolle in den Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die Rolle von Enterprise Resource Planning-Systemen zur Unterstützung von Geschäftsprozessen in Unternehmen zu erläutern.
- die wesentlichen Geschäftsprozesse von Unternehmen in ERP-Systemen, beispielhaft in SAP S/4HANA, durchzuführen.
- die Integration der Geschäftsprozesse in ERP-Systemen allgemein zu erklären und beispielhaft in SAP S/4HANA zu demonstrieren.

## Kursinhalt

1. Einführung in das Enterprise Resource Planning
  - 1.1 Unternehmenssoftware und SAP
  - 1.2 Grundlagen von SAP ERP
  - 1.3 SAP HANA und SAP S/4HANA
  - 1.4 Fallbeispiel: Global Bike Incorporated
  - 1.5 Navigation SAP S/4HANA

2. Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
  - 2.1 Einführung Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
  - 2.2 Grunddaten der Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
  - 2.3 Purchase-to-Pay Geschäftsprozesse
3. Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
  - 3.1 Einführung Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
  - 3.2 Grunddaten der Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
  - 3.3 Plan-to-Produce Geschäftsprozesse
4. Order-to-Cash Geschäftsprozesse
  - 4.1 Einführung Order-to-Cash Geschäftsprozesse
  - 4.2 Grunddaten der Order-to-Cash Geschäftsprozesse
  - 4.3 Order-to-Cash Geschäftsprozesse
5. Human Capital Management
  - 5.1 Einführung Human Capital Management
  - 5.2 Grunddaten der Human Capital Management Geschäftsprozesse
  - 5.3 Human Capital Management Geschäftsprozesse
6. Finanzbuchhaltung
  - 6.1 Einführung Finanzbuchhaltung
  - 6.2 Grunddaten der Finanzbuchhaltung
  - 6.3 Geschäftsprozesse in der Finanzbuchhaltung
7. Controlling
  - 7.1 Einführung internes Rechnungswesen
  - 7.2 Grunddaten des internen Rechnungswesens
  - 7.3 Geschäftsprozesse im internen Rechnungswesen
8. Enterprise Asset Management
  - 8.1 Einführung Enterprise Asset Management
  - 8.2 Grunddaten des Enterprise Asset Managements
  - 8.3 Geschäftsprozesse im Enterprise Asset Management
9. Projektmanagement
  - 9.1 Einführung Projektmanagement
  - 9.2 Grunddaten des Projektmanagements
  - 9.3 Projektmanagement mit dem Projektsystem

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Schulz, O (2016): Der SAP-Grundkurs für Einsteiger und Anwender, 3. Auflage, SAP PRESS, ISBN 978-3836240772.
- Viswanathan, V./Szymanski, R. (2015): Understanding SAP ERP Integration, Infivista Inc., ISBN 978-1941773017.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Fallstudie
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 110 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 20 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 20 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



# Unternehmensfinanzierung

Modulcode: DLFUG

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ keine</li> <li>▪ keine</li> </ul>	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Andreas Simon (Corporate Finance) / Prof. Dr. Gerhard Sälzer (Finanzmanagement)

## Kurse im Modul

- Corporate Finance (DLFUG01)
- Finanzmanagement (DLFUG02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Corporate Finance

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

#### Finanzmanagement

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

#### Corporate Finance

- strategische Fragen der Finanzierung: Shareholder value, Kapitalstrukturpolitik, Financial modeling, Unternehmensbewertung, Unternehmenstransaktionen, Ausschüttungspolitik

#### Finanzmanagement

- operative Fragen der Finanzierung: Kapitalbedarf und Finanzierung im Lebenszyklus, Eigenkapitalorientierte Instrumente der Finanzierung, Fremdkapitalorientierte Finanzierungsinstrumente, Hybride Finanzierungsinstrumente, Spezifische Finanzierungssituationen, Working Capital Management

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Corporate Finance

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Finanzmodule als wesentliches Instrument der Corporate Finance zu modellieren, zu analysieren und im Hinblick auf wichtige finanzwirtschaftliche Key Performance-Indikatoren zu interpretieren.
- Unternehmensbewertungen mit marktüblichen Verfahren selbstständig durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Milestones bei der Umsetzung von Unternehmenstransaktionen – wie z. B. die finanzielle Due Diligence – zu benennen und durchzuführen.
- strategische Zielsetzungen von Unternehmen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen zu analysieren und ökonomisch zu bewerten.
- die Ausschüttungspolitik von Unternehmen zu bewerten und mit Hilfe der verschiedenen Instrumente in der Praxis zielgerichtet umzusetzen.
- die im Kurs erlernten und diskutierten Ansätze – soweit sinnvoll – in Microsoft Excel umzusetzen und praktisch zu implementieren.

#### Finanzmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- idealtypische Unternehmenszyklen basierend auf Produkt-, Technologie- oder Branchenlebenszyklen zu beschreiben und die spezifischen Anforderungen an die Unternehmensfinanzierung zu erkennen.
- einen problemadäquaten und zykluspezifischen Finanzierungsmix abzuleiten.
- typische Finanzierungsformen der Eigen-, Fremd- und Hybridfinanzierung den Lebenszyklusphasen der Unternehmen zuzuordnen. Außerdem haben sie ein genaues Verständnis über wichtige Finanzierungsinstrumente der Praxis erworben.
- mögliche Finanzierungsstrukturen für spezifische Unternehmenssituationen selbstständig zu entwickeln.
- kurzfristige Finanzierungsmöglichkeiten mit Hilfe des Working Capital Managements aufzuzeigen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für alle weiteren Module aus dem Bereich Finanzen & Steuern

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Corporate Finance

Kurscode: DLFUFG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs „Corporate Finance“ legt den Schwerpunkt auf strategische Aspekte der Unternehmensfinanzierung. Ausgehend vom Shareholder-Value-Ansatz und der ökonomischen Bewertung von Unternehmensstrategien wird zunächst die Funktion und Bedeutung der Unternehmensfinanzierung für die Erreichung der Unternehmensziele thematisiert. Die Studierenden werden im ersten Block nochmals vertiefend in die Analyse von Finanzberichten und die Ableitung und Interpretation zentraler finanzieller Key Performance-Indikatoren zur Bewertung der finanziellen Situation von Unternehmen eingeführt. Die Gestaltung der optimalen Kapitalstruktur als wesentliches Entscheidungsfeld der Corporate Finance wird im folgenden Abschnitt erörtert. Mit den Theorem von Modigliani/ Miller werden finanzierungstheoretische Grundlagen dargestellt und die Studierenden lernen, welchen Einfluss Leverage Effekt und Kapital- und Agency Kosten auf die optimale Finanzierungsstruktur haben. Eine wesentliche Grundlage und Voraussetzung für viele Fragestellungen der Unternehmensfinanzierung ist der sog. Business Case und dabei insbesondere das Finanzplanungsmodul, i. e. S. bestehend aus Bilanz, GuV und Cashflow-Rechnung. Studierende erlernen die Modellierung und Analyse dieser Finanzmodule. Der Business Case ist auch eine wichtige Grundlage der Unternehmensbewertung. In diesem Block lernen die Studierenden wichtige praktisch relevante Methoden und Verfahren der Unternehmensbewertung anzuwenden und deren Ergebnisse – insbesondere auch im Vergleich der verschiedenen Verfahren – kritisch zu hinterfragen. Von besonderer praktischer Bedeutung ist der Discounted Cash Flow Ansatz, der in unterschiedlichen Varianten zur Anwendung kommt und in einem gesonderten Kapitel ausführlich behandelt wird. Ein weiterer Themenblock widmet sich Unternehmenstransaktionen und der Restrukturierung von Unternehmen im Wege der Fusion, der Übernahme oder durch Unternehmensverkauf. Transaktionsprozesse sollen analysiert (z. B. finanzielle Due Diligence als ein Milestone) und die Motivation und Vorteilhaftigkeit von Unternehmenstransaktionen erläutert werden. Abschließend wird die Ausschüttungspolitik von Unternehmen vor dem Hintergrund des Shareholder Value Ansatzes diskutiert und es werden verschiedene Instrumente dargestellt und bewertet.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Finanzmodule als wesentliches Instrument der Corporate Finance zu modellieren, zu analysieren und im Hinblick auf wichtige finanzwirtschaftliche Key Performance-Indikatoren zu interpretieren.
- Unternehmensbewertungen mit marktüblichen Verfahren selbstständig durchzuführen und die Ergebnisse kritisch zu hinterfragen.
- wichtige Milestones bei der Umsetzung von Unternehmenstransaktionen – wie z. B. die finanzielle Due Diligence – zu benennen und durchzuführen.
- strategische Zielsetzungen von Unternehmen im Zusammenhang mit Unternehmenstransaktionen zu analysieren und ökonomisch zu bewerten.
- die Ausschüttungspolitik von Unternehmen zu bewerten und mit Hilfe der verschiedenen Instrumente in der Praxis zielgerichtet umzusetzen.
- die im Kurs erlernten und diskutierten Ansätze – soweit sinnvoll – in Microsoft Excel umzusetzen und praktisch zu implementieren.

**Kursinhalt**

1. Corporate Finance und Shareholder-Value
  - 1.1 Corporate Finance und Unternehmensziele
  - 1.2 Corporate Finance und die wichtigsten finanziellen Key Performance Indicators
2. Kapitalstruktur und Agency-Probleme
  - 2.1 Kapitalstruktur und Leverage-Effekt
  - 2.2 Die Irrelevanz der Kapitalstruktur in einem friktionslosen Markt
  - 2.3 Kapitalstruktur und Steuern (Irrelevanz-Theorem und Steuern)
  - 2.4 Asymmetrische Information und Interessenkonflikte
3. Financial Modeling
  - 3.1 Das Finanzmodell als Visualisierung eines Business Cases
  - 3.2 Die Kernbestandteile eines Finanzmodells
  - 3.3 Interpretationen von Finanzmodellen
4. Unternehmensbewertung
  - 4.1 Bewertungsanlässe
  - 4.2 Rechengrößen der Bewertung
  - 4.3 Überblick Bewertungsverfahren
  - 4.4 Das Multiplikator-Verfahren
  - 4.5 Die Venture Capital-Methode

5. Die Discounted-Cashflow-Methode
  - 5.1 Grundlagen der Discounted-Cashflow-Methode
  - 5.2 Der Entity Approach
  - 5.3 Flow-to-Equity-Ansatz und Vergleich DCF-Verfahren
  
6. Unternehmenstransaktionen
  - 6.1 Grundlagen und Typologie von Unternehmenstransaktionen
  - 6.2 Unternehmensakquisitionen
  - 6.3 Unternehmensfusionen
  - 6.4 Motive für Unternehmenstransaktionen
  - 6.5 Die Post-Merger-Integration: Die Struktur des M&A-Prozesses
  
7. Ausschüttungspolitik
  - 7.1 Formen der Ausschüttungspolitik
  - 7.2 Zielsetzung der Ausschüttungspolitik

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**

- Bieg, H./Kußmaul, H./Waschbusch, G. (2016): Finanzierung. 3. Auflage, Vahlen Verlag, München.
- Perridon, L./Steiner, M./Rathgeber, A. (2017): Finanzwirtschaft der Unternehmung . 17. Auflage, Vahlen Verlag, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Podcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



# Finanzmanagement

Kurscode: DLFUF02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs „Finanzmanagement“ behandelt wichtige Finanzierungsinstrumente vor dem Hintergrund typischer Lebenszyklusphasen von Unternehmen. Gründung, Wachstum oder Reifephase von Unternehmen führen zu völlig unterschiedlichen Finanzierungsproblemen und Anforderungen an die Finanzierung. In Abhängigkeit von der Lebenszyklusphase eines Unternehmens variieren zugleich auch die den Unternehmen zur Verfügung stehenden Finanzierungsinstrumente wesentlich. Der Kurs stellt die in der Praxis vorherrschenden Finanzierungsformen in den verschiedenen Phasen vertieft und anhand von Praxisbeispielen dar. Behandelt werden langfristige Finanzierungsformen wie bspw. Venture Capital, Private Equity, IPO, Kreditfinanzierung oder Hybridinstrumente wie Convertible Bonds. Daneben wird das Working Capital Management als eine wichtige Form des kurzfristig wirkenden Finanzmanagements behandelt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- idealtypische Unternehmenszyklen basierend auf Produkt-, Technologie- oder Branchenlebenszyklen zu beschreiben und die spezifischen Anforderungen an die Unternehmensfinanzierung zu erkennen.
- einen problemadäquaten und zyklusspezifischen Finanzierungsmix abzuleiten.
- typische Finanzierungsformen der Eigen-, Fremd- und Hybridfinanzierung den Lebenszyklusphasen der Unternehmen zuzuordnen. Außerdem haben sie ein genaues Verständnis über wichtige Finanzierungsinstrumente der Praxis erworben.
- mögliche Finanzierungsstrukturen für spezifische Unternehmenssituationen selbstständig zu entwickeln.
- kurzfristige Finanzierungsmöglichkeiten mit Hilfe des Working Capital Managements aufzuzeigen.

## Kursinhalt

1. Finanzierung und Lebenszyklus von Unternehmen
  - 1.1 Lebenszyklen und Investitionsphasen eines Unternehmens
  - 1.2 Kapitalbedarf und Finanzierungsmöglichkeiten der einzelnen Phasen

2. Eigenkapitalorientierte Instrumente der Unternehmensfinanzierung
  - 2.1 Eigenkapitalfinanzierungen nicht börsennotierter Unternehmen
  - 2.2 Venturecapital und Private Equity
  - 2.3 Börsengang und Seasoned Equity Offerings
3. Fremdkapitalorientierte Instrumente der Unternehmensfinanzierung
  - 3.1 Grundlagen zum Fremdkapital
  - 3.2 Kreditfinanzierung
  - 3.3 Unternehmensanleihen
  - 3.4 Leasing und Asset Backed Securities
4. Hybride Instrumente der Unternehmensfinanzierung
  - 4.1 Mezzaninekapital
  - 4.2 Wandelschuldverschreibungen
5. Spezifische Finanzierungssituationen im Lebenszyklus
  - 5.1 Mergers & Acquisitions (M&A) und Buy-outs
  - 5.2 Turnaround und Restrukturierung
6. Kursfristiges Finanzmanagement durch Liquiditätssteuerung
  - 6.1 Cash Management
  - 6.2 Working Capital Management

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Becker, H. P. / Peppmeier, A. (2018): Investition und Finanzierung. Grundlagen der betrieblichen Finanzwirtschaft. 8. Auflage., SpringerGabler, Wiesbaden.
- Berk, J./DeMarzo, P. (2020): Grundlagen der Finanzwirtschaft – Analyse, Entscheidung und Umsetzung, 5. Auflage, Pearson, München.
- Volkart, R./ Wagner, A. F. (2018): Corporate Finance. Grundlagen von Finanzierung und Investition. 7. Auflage, Versus, Zürich.
- Zantow, R./ Dinauer, J./ Schäffler, C. (2016): Finanzwirtschaft des Unternehmens – Die Grundlagen des modernen Finanzmanagements. 4. Auflage, Pearson, Hallbergmoos.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

## Fremdsprache Italienisch

Modulcode: DLFSWI

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Italienisch) / N.N. (Fremdsprache Italienisch)

### Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Italienisch (DLFSWI01)
- Fremdsprache Italienisch (DLFSI01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

#### Teilmodulprüfung

Zertifikatskurs Italienisch

- Studienformat "Fernstudium":  
Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Fremdsprache Italienisch

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Zertifikatskurs Italienisch**

Erlernen und vertiefen von Italienisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Fremdsprache Italienisch**

Erlernen und vertiefen von Italienisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls****Zertifikatskurs Italienisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Italienisch zu bedienen.

**Fremdsprache Italienisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Italienisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

## Zertifikatskurs Italienisch

Kurscode: DLFSWI01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Italienisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Italienisch zu bedienen.

### Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Italienisch

Kurscode: DLFSI01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Italienisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Italienisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

<b>Literatur</b>
------------------

<b>Pflichtliteratur</b>
-------------------------

<b>Weiterführende Literatur</b>
---------------------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul> |
|---|

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Französisch

Modulcode: DLFSWF

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Französisch) / N.N. (Fremdsprache Französisch)

## Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Französisch (DLFSWF01)
- Fremdsprache Französisch (DLFSF01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Zertifikatskurs Französisch

- Studienformat "Fernstudium":  
Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

Fremdsprache Französisch

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Zertifikatskurs Französisch**

Erlernen und vertiefen von Französisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Fremdsprache Französisch**

Erlernen und vertiefen von Französisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls****Zertifikatskurs Französisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Französisch zu bedienen.

**Fremdsprache Französisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Französisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

## Zertifikatskurs Französisch

Kurscode: DLFSWF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Französisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Französisch zu bedienen.

### Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 30 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Französisch

Kurscode: DLFSF01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Französisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Französisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

<b>Literatur</b>
------------------

<b>Pflichtliteratur</b>
-------------------------

<b>Weiterführende Literatur</b>
---------------------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul> |
|---|

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Spanisch

Modulcode: DLFSWS

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

N.N. (Zertifikatskurs Spanisch) / N.N. (Fremdsprache Spanisch)

## Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Spanisch (DLFSWS01)
- Fremdsprache Spanisch (DLFSS01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Zertifikatskurs Spanisch

- Studienformat "Fernstudium":  
Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

#### Fremdsprache Spanisch

- Studienformat "Fernstudium": Klausur,  
90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Zertifikatskurs Spanisch**

Erlernen und vertiefen von Spanisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Fremdsprache Spanisch**

Erlernen und vertiefen von Spanisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls****Zertifikatskurs Spanisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Spanisch zu bedienen.

**Fremdsprache Spanisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Spanisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

# Zertifikatskurs Spanisch

Kurscode: DLFSWS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Spanisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Spanisch zu bedienen.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Siehe Angaben im Online-Kurs speexx



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Spanisch

Kurscode: DLFSS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1 und B2 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Spanisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1 oder B2) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Spanisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede

<b>Literatur</b>
------------------

<b>Pflichtliteratur</b>
-------------------------

<b>Weiterführende Literatur</b>
---------------------------------

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul> |
|---|

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Englisch

Modulcode: DLFSWE

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Regina Cordes (Zertifikatskurs Englisch) / Prof. Dr. Katja Grupp (Fremdsprache Englisch)

## Kurse im Modul

- Zertifikatskurs Englisch (DLFSWE01)
- Fremdsprache Englisch (DLFSE01)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b> <u>Zertifikatskurs Englisch</u> • Studienformat "Fernstudium": Teilnahmenachweis (best. / nicht best.) <u>Fremdsprache Englisch</u> • Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
<b>Anteil der Modulnote an der Gesamtnote</b> s. Curriculum	

**Lehrinhalt des Moduls****Zertifikatskurs Englisch**

Erlernen und vertiefen von Englisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Fremdsprache Englisch**

Erlernen und vertiefen von Englisch als Fremdsprache auf dem gewählten GERS-Niveau mit Hinblick auf die jeweiligen qualitativen Aspekte Spektrum, Korrektheit, Flüssigkeit, Interaktion und Kohärenz. Das Modul umfasst eine Kombination aus Hör-, Verstehens-, Schreib- und Sprechübungen sowie verschiedenem Kursmaterial.

**Qualifikationsziele des Moduls****Zertifikatskurs Englisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

**Fremdsprache Englisch**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Alle weiteren Module im Bereich Sprachen

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Fernstudium

# Zertifikatskurs Englisch

Kurscode: DLFSWE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1, B2 und C1 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert. Nach erfolgreicher Teilnahme erhalten die Studierenden ein Zertifikat entsprechend des gewählten Levels.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen auf dem ihnen beim Abschlusstest bestätigten Sprachniveau GERS der Fremdsprache Englisch zu bedienen.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen. Sie können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. (Niveau C1)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede
  - Niveau C1 - Übungen zur Festigung und Wiederholung des Gelernten. Unregelmäßige Verben, „phrasal verbs“, Kollokationen und Redewendungen. Unterschiede zwischen britischem und amerikanischem Englisch

<b>Literatur</b>
<b>Pfichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul>



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Teilnahmenachweis (best. / nicht best.)

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

# Fremdsprache Englisch

Kurscode: DLFSE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Qualifikationsziele entsprechen dem Level A1, A2, B1, B2 und C1 nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GERS). Anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen wird die Verwendung der Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest gelehrt und praktiziert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Qualifikationsziele entsprechend dem gewählten Level (A1, A2, B1, B2 oder C1) nach den Kriterien des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens Sprachen (GERS) zu erbringen.
- anhand alltäglicher Themenbereiche, gewählter Spezialgebiete und unter Verwendung grundlegender und fortgeschrittener grammatischer Strukturen die Fremdsprache Englisch nach einem GERS Einstufungstest zu verwenden.

## Kursinhalt

- Je nach GERS-Einstufung werden die Studierenden befähigt,
  - vertraute, alltägliche Ausdrücke und ganz einfache Sätze zu verstehen und zu verwenden, die auf die Befriedigung konkreter Bedürfnisse zielen. Sie können sich und andere vorstellen und anderen Leuten Fragen zu ihrer Person stellen - z. B. wo sie wohnen, was für Leute sie kennen oder was für Dinge sie haben - und sie können auf Fragen dieser Art Antwort geben. Sie können sich auf einfache Art verständigen, wenn die Gesprächspartnerinnen oder Gesprächspartner langsam und deutlich sprechen und bereit sind zu helfen. (Niveau A1)
  - Sätze und häufig gebrauchte Ausdrücke zu verstehen, die mit Bereichen von ganz unmittelbarer Bedeutung zusammenhängen (z. B. Informationen zur Person und zur Familie, Einkaufen, Arbeit, nähere Umgebung). Sie können sich in einfachen, routinemäßigen Situationen verständigen, in denen es um einen einfachen und direkten Austausch von Informationen über vertraute und geläufige Dinge geht. Sie können mit einfachen Mitteln die eigene Herkunft und Ausbildung, die direkte Umgebung und Dinge im Zusammenhang mit unmittelbaren Bedürfnissen beschreiben. (Niveau A2)

- die Hauptpunkte zu verstehen, wenn klare Standardsprache verwendet wird und wenn es um vertraute Dinge aus Arbeit, Schule, Freizeit usw. geht. Sie können die meisten Situationen bewältigen, denen man auf Reisen im Sprachgebiet begegnet. Sie können sich einfach und zusammenhängend über vertraute Themen und persönliche Interessengebiete äußern. Sie können über Erfahrungen und Ereignisse berichten, Träume, Hoffnungen und Ziele beschreiben und zu Plänen und Ansichten kurze Begründungen oder Erklärungen geben. (Niveau B1)
- die Hauptinhalte komplexer Texte zu konkreten und abstrakten Themen zu verstehen; und im eigenen Spezialgebiet auch Fachdiskussionen zu verstehen. Sie können sich so spontan und fließend verständigen, dass ein normales Gespräch mit Muttersprachlern ohne größere Anstrengung auf beiden Seiten gut möglich ist. Sie können sich zu einem breiten Themenspektrum klar und detailliert ausdrücken, einen Standpunkt zu einer aktuellen Frage erläutern und die Vor- und Nachteile verschiedener Möglichkeiten angeben. (Niveau B2)
- ein breites Spektrum anspruchsvoller, längerer Texte zu verstehen und auch implizite Bedeutungen zu erfassen. Sie können sich spontan und fließend ausdrücken, ohne öfter deutlich erkennbar nach Worten suchen zu müssen. Sie können die Sprache im gesellschaftlichen und beruflichen Leben oder in Ausbildung und Studium wirksam und flexibel gebrauchen. Sie können sich klar, strukturiert und ausführlich zu komplexen Sachverhalten äußern und dabei verschiedene Mittel zur Textverknüpfung angemessen verwenden. (Niveau C1)
- Grammatik:
  - Niveau A1 – unter anderem Zeitformen der Gegenwart und Vergangenheit, Satzbau, Präpositionen
  - Niveau A2 – unter anderem Zeitformen der Vergangenheit, Unterschiede bei den Vergangenheitszeiten, Imperativ, Nebensätze, Pronomen (Dativ, Akkusativ)
  - Niveau B1 – unter anderem Einführung Plusquamperfekt, Konjunktionen, Einführung Passiv, Adverbien, Adjektive (Unterschied), Zukunft
  - Niveau B2 – unter anderem Verbkonstruktionen, Bedingungssätze, indirekte Rede
  - Niveau C1 - Übungen zur Festigung und Wiederholung des Gelernten. Unregelmäßige Verben, „phrasal verbs“, Kollokationen und Redewendungen. Unterschiede zwischen britischem und amerikanischem Englisch

<b>Literatur</b>
<b>Pfichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Siehe Angaben im Online-Kurs speexx</li> </ul>

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Sprachkurs
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Lehrmethoden werden vom externen Dienstleister zur Verfügung gestellt

## Studium Generale

Modulcode: DLBSG

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

### Modulverantwortliche(r)

N.N. (Studium Generale I) / N.N. (Studium Generale II)

### Kurse im Modul

- Studium Generale I (DLBSG01)
- Studium Generale II (DLBSG02)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

#### Teilmodulprüfung

##### Studium Generale I

- Studienformat "Fernstudium": Siehe gewählter Kurs

##### Studium Generale II

- Studienformat "Fernstudium": Siehe gewählter Kurs

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Studium Generale I**

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

**Studium Generale II**

Als Kurs für das „Studium Generale“ sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar, sodass inhaltlich aus der gesamten Breite des IU Fernstudiums gewählt werden kann.

**Qualifikationsziele des Moduls****Studium Generale I**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

**Studium Generale II**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist ein eigenständiges Angebot mit möglichen Bezügen zu verschiedenen Pflicht- und Wahlpflichtmodulen

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme des IU Fernstudiums

# Studium Generale I

Kurscode: DLBSG01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale I“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

## Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale I“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse anrechenbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses</li></ul>



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Siehe gewählter Kurs
-----------------------------------	--

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Siehe gewählter Kurs

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

## Studium Generale II

Kurscode: DLBSG02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

### Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses „Studium Generale II“ vertiefen die Studierenden ihr Wissen in einem selbstgewählten Themenfeld durch das Absolvieren eines IU-Kurses außerhalb ihres geltenden Curriculums. Sie haben dadurch die Möglichkeit, über den Tellerand ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken und weitere (Schlüssel-)Kompetenzen zu erwerben. Die damit verbundene Wahlmöglichkeit versetzt die Studierenden in die Lage, ihre Studieninhalte selbstbestimmt noch stärker auf für sie relevante Fragestellungen hin auszurichten und/oder ausgewählte Kompetenzen zu stärken oder zu entwickeln.

### Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- erworbene Schlüsselkompetenzen auf Fragestellungen ihres Studienfaches und/oder in ihrem beruflichen Umfeld anzuwenden.
- eigene Fähig- und Fertigkeiten selbstgesteuert zu vertiefen.
- über die Grenzen ihres eigenen Fachgebietes hinauszublicken.

### Kursinhalt

- Der Kurs „Studium Generale II“ bietet den Studierenden die Möglichkeit, dass sie Lehrveranstaltungen außerhalb ihres Curriculums absolvieren und sich das Ergebnis als Wahlpflichtfach anerkennen lassen können. Hierfür sind prinzipiell alle IU-Bachelorkurse wählbar sowie akademische Leistungen anderer staatlich anerkannter Hochschulen, die die folgenden Voraussetzungen erfüllen:
  - Sie sind nicht integraler Bestandteil des geltenden Pflichtcurriculums.
  - Sie haben keine Zugangsvoraussetzungen oder die Studierenden können die Erfüllung der Zugangsvoraussetzung nachweisen.
- Die Prüfung der gewählten Kurse muss zur Anerkennung als Teil des ‚Studium Generale‘ vollumfänglich abgelegt und endgültig bestanden sein.

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Siehe gewählter Kurs
-----------------------------------	--

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Siehe gewählter Kurs

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>
Siehe Kursbeschreibung des gewählten Kurses

# Digital Entrepreneurship

Modulcode: DLBEPWDE

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mario Boßlau (Digitale Business-Modelle) / Prof. Dr. Mirko Bendig (Projekt: Digital Entrepreneurship)

## Kurse im Modul

- Digitale Business-Modelle (DLBLODB01)
- Projekt: Digital Entrepreneurship (DLBEPWDE01)

## Art der Prüfung(en)

Modulprüfung	Teilmodulprüfung
	<p><u>Digitale Business-Modelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten</li> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> <li>• Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <p><u>Projekt: Digital Entrepreneurship</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht</li> </ul>

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Digitale Business-Modelle**

- Bedeutung, Genese und Definition des Begriffs „digitales Geschäftsmodell“
- Grundlegende Konzepte zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
- Tools zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
- Muster digitaler Geschäftsmodelle
- Digitale Business-Modelle und Business-Plan

**Projekt: Digital Entrepreneurship**

Die Grundlagen der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle werden vermittelt und praktisch angewendet.

**Qualifikationsziele des Moduls****Digitale Business-Modelle**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, was ein Business-Modell ist und wie es systematisch beschrieben werden kann.
- die Grundzüge der historischen Entwicklung verschiedener Business-Modelle zu skizzieren.
- die wichtigsten digitalen Geschäftsmodelle zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten.
- den Bezug eines Business-Modells zu einem Business-Plan herzustellen und daraus die Positionierung eines Unternehmens eigenständig abzuleiten und zu analysieren.

**Projekt: Digital Entrepreneurship**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung und Varianten digitaler Geschäftsmodelle zu verstehen und an einer konkreten Geschäftsidee anzuwenden,
- unter Berücksichtigung neuer digitaler Trends und Technologien eine neue, digitale Lösung für eine relevante Problemstellung zu konzipieren,
- für diese entwickelte Geschäftsidee verschiedene, digitale Geschäftsmodelloptionen zu analysieren und die erfolversprechendste mit einem digitalen Markttest auszuwählen sowie als Business Planung zu berechnen,
- daraus die digitale Positionierung der Geschäftsidee bzw. des digitalen Start-ups eigenständig abzuleiten und zu erläutern,
- passend zu der digitalen Geschäftsidee den digitalen Vertrieb und die Vermarktung zu entwickeln.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Betriebswirtschaft & Management auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Digitale Business-Modelle

Kurscode: DLBLODB01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Ein Business-Modell ist die Beschreibung der Logik wie ein Unternehmen Wert generiert, liefert und sichert. Die fortschreitende Digitalisierung vieler Prozesse, Produkte und Dienstleistungen hat in den letzten Jahren eine Vielzahl an Innovationen im Bereich der Business-Modelle ermöglicht. Die Darstellung, die zugrundeliegenden Muster und die wesentlichen Einflussfaktoren dieser digitalen Geschäftsmodelle sind Gegenstand dieses Kurses. Ausgehend von einer allgemeinen Definition des Konzeptes Business-Modell wird ein System zur Beschreibung der wesentlichen Faktoren eines Business-Modells entwickelt. Eine Übersicht über die historische Entwicklung von wichtigen Business-Modellen und insbesondere den Einfluss der Digitalisierung auf neuere Business-Modelle erlaubt eine Einordnung des Konzeptes und ein Verständnis für die Rahmenbedingungen. Sodann werden die wichtigsten alternativen digitalen Geschäftsmodelle der letzten Jahre systematisch dargestellt und hinsichtlich der jeweiligen Stärken- und Schwächen analysiert sowie bewertet. Abschließend wird dargestellt, welche Rolle das Business-Modell im Rahmen der Erstellung eines Business-Planes spielt. Die Studierenden lernen die zentralen Ansätze zur Entwicklung einer eigenständigen Unternehmenspositionierung und werden in die Lage versetzt, die zentralen Einflussfaktoren auf den Unternehmenserfolg im digitalen Business zu prüfen und zu bewerten.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, was ein Business-Modell ist und wie es systematisch beschrieben werden kann.
- die Grundzüge der historischen Entwicklung verschiedener Business-Modelle zu skizzieren.
- die wichtigsten digitalen Geschäftsmodelle zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten.
- den Bezug eines Business-Modells zu einem Business-Plan herzustellen und daraus die Positionierung eines Unternehmens eigenständig abzuleiten und zu analysieren.

### **Kursinhalt**

1. Bedeutung, Genese und Definitionen des Begriffs "digitales Geschäftsmodell"
  - 1.1 Ziele und Funktionen digitaler Geschäftsmodelle
  - 1.2 Geschäftsmodell – Genese des Begriffs und Bedeutung in der digitalen Ökonomie
  - 1.3 Definition Geschäftsmodell und digitales Geschäftsmodell
  - 1.4 Abgrenzung zu anderen Terminologien der digitalen Ökonomie
2. Grundlegende Konzepte zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
  - 2.1 Wertkette
  - 2.2 Wertschöpfungsketten
  - 2.3 Dominante Logik
  - 2.4 Erlösmodell
  - 2.5 Unique Selling Proposition
  - 2.6 Transaktion
  - 2.7 Produkt- oder Leistungsangebot
3. Tools zur Beschreibung von Geschäftsmodellen
  - 3.1 Business Model Canvas
  - 3.2 St. Galler Business Model Navigator
  - 3.3 DVC Framework
4. Muster digitaler Geschäftsmodelle
  - 4.1 Long Tail
  - 4.2 Multi-sided-Muster
  - 4.3 Free und Freemium
  - 4.4 OPEN-API-Muster
5. Digitale Business-Modelle und Business-Plan
  - 5.1 Integration des Business-Modells in den Business-Plan
  - 5.2 Firmenpositionierung und das digitale Business-Modell
  - 5.3 Digitale Business-Modelle als Innovationstreiber für die Entwicklung neuer Unternehmen



**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Brynjolfsson, E./Hu, Yu J./Smith, M. D. (2006): From Niches to Riches. Anatomy of the Long Tail. In: MIT Sloan Management Review, 47. Jg., Heft 4, S. 67–71.
- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser, München.
- Hoffmeister, C. (2015): Digital Business Modelling. Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern. Hanser, München.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2010): Business Modell Generation. Wiley, Hoboken (NJ).

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Projekt: Digital Entrepreneurship

Kurscode: DLBEPWDE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen in diesem Kurs eine digitale Geschäftsidee zu entwickeln. Neben der Vermittlung der notwendigen Methoden werden die Entwicklung und Konzeption einer digitalen Geschäftsidee inkl. Einsatz digitaler Technologien, eines digitalen Geschäftsmodells sowie der digitale Vertrieb und Vermarktung der Geschäftsidee erlernt. Um diese Erkenntnisse direkt in die Anwendung zu bekommen, wird eine konkrete, digitale Geschäftsidee von jedem Studierenden entwickelt und als Projektbericht vorgestellt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bedeutung und Varianten digitaler Geschäftsmodelle zu verstehen und an einer konkreten Geschäftsidee anzuwenden,
- unter Berücksichtigung neuer digitaler Trends und Technologien eine neue, digitale Lösung für eine relevante Problemstellung zu konzipieren,
- für diese entwickelte Geschäftsidee verschiedene, digitale Geschäftsmodelloptionen zu analysieren und die erfolgversprechendste mit einem digitalen Markttest auszuwählen sowie als Business Planung zu berechnen,
- daraus die digitale Positionierung der Geschäftsidee bzw. des digitalen Start-ups eigenständig abzuleiten und zu erläutern,
- passend zu der digitalen Geschäftsidee den digitalen Vertrieb und die Vermarktung zu entwickeln.

## Kursinhalt

- Der Kurs wird die Entwicklung einer digitalen Geschäftsidee vermitteln. Relevante Methoden zur Entwicklung einer Geschäftsidee werden an einer konkreten Problemstellung angewendet. Die Phasen zur Entwicklung des Geschäftsmodells für das Geschäftsvorhaben sind die Identifikation und Bewertung digitaler Trends und Technologien in Bezug auf die definierte Problemstellung, Ausgestaltung und Machbarkeitsprüfung der digitalen Lösung, Geschäftsmodellkonzeption und Berechnung des Ertragspotenzials als digitales Geschäftsmodell sowie die Vermarktung und den Vertrieb der Geschäftsidee über digitale Kanäle und Medien. Die Ergebnisse werden dargestellt und erläutert, wie es auch bei sogenannten „Investor Pitches“ für digitale Start-ups üblich ist. Der Projektbericht wird die digitale Geschäftsidee inkl. Problemstellung und digitales Lösungskonzept, das ausgewählte

Geschäftsmodell mit entsprechender Berechnung und das digitale Marketing und den Vertrieb auf dem identifizierten Markt beinhalten. Die digitale Geschäftsidee bezieht sich auf ein selbst entwickeltes oder fiktives Geschäftsvorhaben.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Kollmann, T./Hensellek, S. (2020): E-Business-Generator: Aufbau elektronischer Geschäftsmodelle in der Digitalen Wirtschaft, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Gassmann, O./Frankenberger, K./Csik, M. (2017): 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator, Hanser Verlag, München.
- Hoffmeister, C. (2015): Digital Business Modelling. Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern. Hanser, München.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Projekt
-----------------------------------	---------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 120 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 30 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Folien

DLBEPWDE01



## Sustainable Entrepreneurship

Module Code: DLBEPWSEP\_E

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	BA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
6. Semester	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

### Module Coordinator

N.N. (Sustainability) / Prof. Dr. Mirko Bendig (Project: Sustainable Entrepreneurship)

### Contributing Courses to Module

- Sustainability (DLBBAS01\_E)
- Project: Sustainable Entrepreneurship (DLBEPWSEP01\_E)

### Module Exam Type

#### Module Exam

#### Split Exam

##### Sustainability

- Study Format "myStudies": Exam or Written Assessment: Case Study, 90 Minutes
- Study Format "Distance Learning": Exam or Written Assessment: Case Study, 90 Minutes

##### Project: Sustainable Entrepreneurship

- Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report

### Weight of Module

see curriculum

**Module Contents****Sustainability**

- Fundamentals of Sustainability
- Levels of Sustainability
- Frameworks for Sustainability
- Technical Aspects of Sustainability
- Sustainability Reporting
- Examples of Corporate Sustainability Management Programs

**Project: Sustainable Entrepreneurship**

Sustainable Entrepreneurship deals with the basics of sustainability and sustainable business idea generation and development. It provides students not only with the understanding of the fundamentals of doing business in a sustainable manner, but as well offers the practical experience to develop a sustainable business idea.

**Learning Outcomes****Sustainability**

On successful completion, students will be able to

- understand the concept sustainability.
- contextualize sustainability in ethical and economical terms.
- explain international frameworks of sustainability.
- understand the technical implications of sustainability.
- develop corporate reporting along the triple bottom line.
- critically analyze sustainability management examples from professional practice.

**Project: Sustainable Entrepreneurship**

On successful completion, students will be able to

- understand the relevance and different types of sustainable business ideas and models,
- develop a market-oriented business idea with a high sustainable impact for a relevant problem using the principles of sustainable entrepreneurship and business models,
- classify and relate their developed business ideas with typical frameworks of sustainable entrepreneurship, e.g. UN sustainable development goals (SDGs),
- discuss potential business models and funding options for their sustainable business idea, define and conduct a market test to prove the value proposition, business, and market potential,
- estimate and calculate the concrete sustainable impact, e.g. decarbonization effect, reduction of waste, changing people's behavior and lifestyle towards sustainability,
- recognize and design for their sustainable business idea the relevant marketing and distribution measures to spread their sustainable ideas.

**Links to other Modules within the Study Program**

This module is similar to other modules in the field of Quality and Sustainability Management

**Links to other Study Programs of the University**

All Bachelor Programs in the Business & Management field

# Sustainability

Course Code: DLBBAS01\_E

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

## Course Description

This course gives students insights into sustainability. It presents fundamentals and definitions and explains the ethical and economic context of sustainability, the various levels of its occurrence and relevant international frameworks. Furthermore, students will familiarize themselves with product development, product life cycle planning and triple bottom line reporting from a sustainability viewpoint. Real life cases of corporate sustainability programs provide insights into different examples from professional practice, thus linking theory and practice.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- understand the concept sustainability.
- contextualize sustainability in ethical and economical terms.
- explain international frameworks of sustainability.
- understand the technical implications of sustainability.
- develop corporate reporting along the triple bottom line.
- critically analyze sustainability management examples from professional practice.

## Contents

1. Fundamentals of Sustainability
  - 1.1 Introduction and Definition
  - 1.2 Sustainability in the Context of Ethics
  - 1.3 Sustainability in the Context of Business: Corporate Social Responsibility
2. Levels of Sustainability
  - 2.1 Societal Level
  - 2.2 Corporate Level
  - 2.3 Individual Level
3. Frameworks for Sustainability
  - 3.1 Sustainable Development Goals
  - 3.2 ISO 14001 and ISO 26000
  - 3.3 Industry Standards on Sustainability

4. Technical Aspects of Sustainability
  - 4.1 Life Cycle Assessment
  - 4.2 Research and Product Development
  - 4.3 Product System Service Design
5. Sustainability Reporting
  - 5.1 Impact Reporting
  - 5.2 Global Reporting Initiative
  - 5.3 Greenhouse Gas Protocol
6. Examples of Corporate Sustainability Management Programs
  - 6.1 Case 1
  - 6.2 Case 2
  - 6.3 Case 3

#### Literature

#### Compulsory Reading

#### Further Reading

- Jarmai, K. (2020): Learning from Sustainability-Oriented Innovation. In: Jarmai, K. (ed.): Responsible Innovation: Business Opportunities and Strategies for Implementation. SpringerBriefs in Research and Innovation Governance, Dordrecht, p. 19-35.
- Lehman, C. R. (2015): Sustainability and Governance. Advances in Public Interest Accounting. Vol. 18, 1st ed. Emerald Group Publishing Limited, Bingley, UK.
- Mazijn B./Revéret J.P. (2015): Life Cycle Sustainability Assessment: A Tool for Exercising Due Diligence in Life Cycle Management. In: Sonnemann, G./Margni, M. (Eds.): Life Cycle Management. Springer, Dordrecht. p. 51-63.
- Shmeleva, I. A./Shmelev, S. (2012): Sustainability Analysis: An Interdisciplinary Approach. Palgrave Macmillan, Houndmills, UK.
- Walker D. H.T./Lloyd-Walker B. M. (2015): Triple Bottom Line Implications. In: Collaborative Project Procurement Arrangements. Project Management Institute, Pennsylvania, USA.

**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b> Lecture
----------------------------------	-------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> yes <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Exam or Written Assessment: Case Study, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b>	<b>Contact Hours</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Self Test</b>	<b>Independent Study</b>	<b>Hours Total</b>
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Guideline <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Slides

**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Online Lecture
--	--------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> yes <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Exam or Written Assessment: Case Study, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b>	<b>Contact Hours</b>	<b>Tutorial</b>	<b>Self Test</b>	<b>Independent Study</b>	<b>Hours Total</b>
100 h	0 h	25 h	25 h	0 h	150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Guideline <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Slides

## Project: Sustainable Entrepreneurship

Course Code: DLBEPWSEP01\_E

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
BA	English		5	none

### Course Description

In this course, students learn to develop a sustainable business idea using current methods of sustainable business modelling and entrepreneurship. The impact of the business idea due to sustainability will be estimated and transformed into the major element of the value proposition. By doing so, the students will not only learn the fundamentals of sustainable entrepreneurship, but as well experience them by their own real development of a sustainable business idea.

### Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- understand the relevance and different types of sustainable business ideas and models,
- develop a market-oriented business idea with a high sustainable impact for a relevant problem using the principles of sustainable entrepreneurship and business models,
- classify and relate their developed business ideas with typical frameworks of sustainable entrepreneurship, e.g. UN sustainable development goals (SDGs),
- discuss potential business models and funding options for their sustainable business idea, define and conduct a market test to prove the value proposition, business, and market potential,
- estimate and calculate the concrete sustainable impact, e.g. decarbonization effect, reduction of waste, changing people's behavior and lifestyle towards sustainability,
- recognize and design for their sustainable business idea the relevant marketing and distribution measures to spread their sustainable ideas.

### Contents

- New entrepreneurial businesses can provide innovative solutions to the many contemporary sustainability challenges faced by societies and economies. The course will teach the concept of sustainable business models and their role for sustainable entrepreneurship. Students will learn how to develop ideas and experiment with sustainable business models, with a focus on the value proposition and the sustainable impact at the heart of these models. The ideas address sustainability or climate crisis challenges transforming them into value propositions as well as test these in the field. Based on the creation of a self-developed sustainable business idea and model students will go through the complete process of sustainable business modelling. The important step of the process is the development of a sustainable business idea for a relevant problem (using the SDG framework: the UN sustainable development goals, definition of the value proposition and



market-oriented business model incl. funding options). In addition, core tasks of the course are the estimation and calculation of the sustainable impact of the new developed idea in comparison to existing solutions in the market. Hereby, the emphasis is to outline the impact by showing e.g. the decarbonization effect of the idea. The course is framed as a problem-based and practise-oriented learning experience. Therefore, the project of each student will describe the sustainable business idea with its business model and impact estimations. The sustainable business idea can be either a self-developed or fictitious idea.

### Literature

#### Compulsory Reading

#### Further Reading

- Ibisch, P./Molitor, H./Conrad, A./Walk, H./Mihotovic, V./Geyer, J. (2019): Humans in the global ecosystem: An introduction to sustainable development, Oekom, München.
- Bland, D./Osterwalder, A. (2019): Testing Business Ideas. Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- United Nations Environment Programme (UNEP (2016): A framework for shaping sustainable lifestyles – Determinants and strategies. UNEP, Nairobi.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y./Bernarda, G./Smith, A. (2014): Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.
- Boons, F./Lüdeke-Freund, F. (2013): Business models for sustainable innovation: state-of-the-art and steps towards a research agenda, Journal of Cleaner Production, 45, p. 9–19.
- Schaltegger, S./Wagner, M. (2011): Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions, Business Strategy and the Environment, 20(4), p. 222–237.

**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Project
--	-------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>BOLK:</b> no <b>Course Evaluation:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Written Assessment: Project Report

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial</b> 30 h	<b>Self Test</b> 0 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input type="checkbox"/> Course Book <input type="checkbox"/> Vodcast <input type="checkbox"/> Shortcast <input type="checkbox"/> Audio <input type="checkbox"/> Exam Template	<input type="checkbox"/> Review Book <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Guideline <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Slides

# Innovative Technologien und Nachhaltigkeit

Modulcode: DLBEPWITN

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine	<b>Niveau</b> BA	<b>ECTS</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	--	---------------------	-------------------	---

<b>Semester</b> 6. Semester	<b>Dauer</b> Minimaldauer: 1 Semester	<b>Regulär angeboten im</b> WiSe/SoSe	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch
--------------------------------	---	--	---

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Mirko Bendig (Circular Economy) / Prof. Dr. Mirko Bendig (Nachhaltige Technologien)

## Kurse im Modul

- Circular Economy (DLBEPWITN01)
- Nachhaltige Technologien (DLBEPWITN02)

## Art der Prüfung(en)

<b>Modulprüfung</b>	<b>Teilmodulprüfung</b>
	<u>Circular Economy</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten</li> </ul> <u>Nachhaltige Technologien</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Studienformat "Fernstudium": Klausur</li> </ul>
<b>Anteil der Modulnote an der Gesamtnote</b>	
s. Curriculum	

**Lehrinhalt des Moduls****Circular Economy**

- Ursprung und Definition der Circular Economy
- Treiber der Circular Economy
- Das "R-framework of circularity" – die 7 "Rs" und deren Anwendung
- Anforderungen der Kreislaufwirtschaft
- Transformation hin zu einer Circular Economy
- Beispiele für Ansätze und Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft

**Nachhaltige Technologien**

- Energietechnologien
- Wassertechnologien
- Rohstoff- und Materialtechnologien
- Urbane Technologien
- Transport-Technologien
- Bewertung nachhaltiger Technologien

**Qualifikationsziele des Moduls****Circular Economy**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, welche Ursachen und Hintergründe eine Weiterentwicklung des aktuellen linear organisierten Wirtschaftens hin zu einer Kreislaufwirtschaft notwendig machen,
- die wichtigsten Treiber der Kreislaufwirtschaft zu beschreiben,
- wichtige Konzepte und Ableitungen der Circular Economy und deren Wirkung auf Organisationsformen, Geschäftsmodelle, Produktion und Technologien sowie des Wirtschaftens zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten,
- den Transformationsprozess von einer aktuell linear organisierten Wirtschaft hin zu einer Circular Economy zu verstehen und zu gestalten lernen.

**Nachhaltige Technologien**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus den Bereichen Qualitäts- & Nachhaltigkeitsmanagement und Naturwissenschaften auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Bachelor-Programme in den Bereichen Transport & Logistik und IT & Technik

# Circular Economy

Kurscode: DLBEPWITN01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Im Gegenentwurf zum aktuell vorherrschenden Prinzip der Linearwirtschaft in der industriellen Produktion und Wirtschaft stellt der Ansatz der Circular Economy („Kreislaufwirtschaft“) ein regeneratives System dar. Ziel der Circular Economy ist die Minimierung des Ressourceneinsatzes und der Abfallproduktion, der Emissionen und der Energieverschwendung durch das Verlangsamen, Verringern und Schließen von Energie- und Materialkreisläufen. Im Kurs verschaffen sich die Studierenden einen Überblick über die Ursprünge, die Rahmenbedingungen und die Anforderungen an eine Circular Economy. Zusätzlich wird ihnen ein Einblick in die wirtschaftlichen Transformationsprozesse und Anpassungen in Bezug auf Produktion, Technologien, Supply Chain, Organisationsformen und Geschäftsmodelle geboten.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu verstehen, welche Ursachen und Hintergründe eine Weiterentwicklung des aktuellen linear organisierten Wirtschaftens hin zu einer Kreislaufwirtschaft notwendig machen,
- die wichtigsten Treiber der Kreislaufwirtschaft zu beschreiben,
- wichtige Konzepte und Ableitungen der Circular Economy und deren Wirkung auf Organisationsformen, Geschäftsmodelle, Produktion und Technologien sowie des Wirtschaftens zu erklären sowie deren Vor- und Nachteile zu bewerten,
- den Transformationsprozess von einer aktuell linear organisierten Wirtschaft hin zu einer Circular Economy zu verstehen und zu gestalten lernen.

## Kursinhalt

1. Ursprung und Definition der Circular Economy
  - 1.1 Hintergrund, Geschichte und Definition
  - 1.2 Klimakrise
  - 1.3 Ressourcenverschwendung
  - 1.4 Negative Externalitäten

2. Treiber der Circular Economy
  - 2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen in Deutschland
  - 2.2 Internationale Rahmenbedingungen – Pariser Klimavertrag, UN Sustainable Development Goals
  - 2.3 Technologische und ökonomische Treiber, wie z.B. Sharing Economy
  - 2.4 Gesellschaftliche und politische Treiber, wie z.B. Zero Waste Vision, Kohleausstieg
3. Das "R-framework of circularity" – die 7 "Rs" und deren Anwendung
  - 3.1 „Rethink“
  - 3.2 „Reduce“
  - 3.3 „Re-use“und „Repair“
  - 3.4 „Refurbish“und „Recover“
  - 3.5 „Recycle“
4. Anforderungen der Kreislaufwirtschaft
  - 4.1 Andere Formen und Bedarf an Rohstoffen
  - 4.2 Kritische und knappe Rohstoffe
  - 4.3 Beispiel: Erneuerbare Energien
5. Transformation hin zu einer Circular Economy
  - 5.1 Substitutions- und Designstrategien
  - 5.2 Politische und wirtschaftliche Strategien
  - 5.3 Transformation der Produktion und Supply Chain
  - 5.4 Transformation der "Wegwerfkultur"
6. Beispiele für Ansätze und Geschäftsmodelle der Kreislaufwirtschaft
  - 6.1 Abfallwirtschaft
  - 6.2 Energiewirtschaft

**Literatur****Pflichtliteratur****Weiterführende Literatur**

- Lacy, P./Long, J./Spindler, W. (2020): The Circular Economy Handbook: Realizing the Circular Advantage, Palgrave Macmillan, Basingstoke, UK.
- Eisenriegler, Sepp (2020): Kreislaufwirtschaft in der EU: Eine Zwischenbilanz, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Webster, Ken (2017): The Circular Economy: A Wealth of Flows, 2nd Edition, Lightning Source, LaVergne, USA.
- Gallaud, D./Laperche, B. (2016): Circular Economy, Industrial Ecology and Short Supply Chain: Towards Sustainable Territories, Innovation, Entrepreneurship, Management: Smart Innovation Set, Band 4, John Wiley & Sons, New York, USA.
- Braungart, M./McDonough (2014): Cradle to Cradle: Einfach intelligent produzieren, Piper Verlag, München.



**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Nachhaltige Technologien

Kurscode: DLBEPWITN02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Nachhaltige Technologien weisen wesentliche Unterschiede zu konventionellen Technologien auf, welche durch ihre Abhängigkeit von konventionellen Primärenergiequellen (fossil oder nuklear) und/oder Emissionen oftmals ökologische und gesellschaftliche Probleme verursachen. Im Kurs verschaffen sich die Studierenden einen Überblick über die Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien und erhalten Einblick in Methoden, diese anhand von objektiven Kriterien zu bewerten und zu vergleichen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definition und Konzepte zum Begriff Nachhaltigkeit zu erinnern
- verschiedene Systeme und ihre Wechselwirkungen sowie die gesellschaftliche Bedeutung nachhaltiger Technologien zu verstehen
- Einsatzgebiete und Anwendungsmöglichkeiten nachhaltiger Technologien zu erinnern
- nachhaltige Technologien anhand von objektiven Kriterien zu analysieren, zu bewerten und zu vergleichen

## Kursinhalt

1. Nachhaltige Technologien: Einführung und Kontext
  - 1.1 Charakteristika nachhaltiger Technologien
  - 1.2 Systeme und Wechselwirkungen
  - 1.3 Gesellschaftliche Bedeutung
  - 1.4 Ökonomische Aspekte nachhaltiger Technologien
  - 1.5 Technische Herausforderungen nachhaltiger Technologien
2. Energietechnologien
  - 2.1 Energieformen
  - 2.2 Konventionelle Primärenergiequellen
  - 2.3 Regenerative Primärenergiequellen
  - 2.4 Energiespeichertechnik
  - 2.5 Energiewandlungstechnologien und Wandlungseffizienz
  - 2.6 Energieversorgungsnetze

3. Wassertechnologien
  - 3.1 Wasserbehandlung und -aufbereitung
  - 3.2 Wassersysteme
4. Rohstoff- und Materialtechnologien
  - 4.1 Materialeffizienz
  - 4.2 Optimierung von Materialfunktionalitäten
  - 4.3 Recycling
5. Urbane Technologien
  - 5.1 Gebäudetechnik
  - 5.2 Ver- und Entsorgung
  - 5.3 Synergiepotentiale in urbanen Zentren
6. Transport-Technologien
  - 6.1 Nachhaltige Transportsysteme
  - 6.2 Kraftstoffe
  - 6.3 Materialreduktion
7. Bewertung nachhaltiger Technologien
  - 7.1 Vor- und nachgelagerte Energieketten
  - 7.2 Materialflussanalysen
  - 7.3 Lebenszyklen, Obsoleszenz und Recyclingfähigkeit, Ökobilanz
  - 7.4 Vergleich anhand von Einzelkriterien
  - 7.5 Technikfolgenabschätzung

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Kaltschmitt, M./ Schebek, L. (2015): Umweltbewertung für Ingenieure: Methoden und Verfahren. Springer Vieweg.
- Martens, H./ Goldmann, D. (2016): Recyclingtechnik: Fachbuch für Lehre und Praxis. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Sterner, M./ Stadler, I. (2017): Energiespeicher - Bedarf, Technologien, Integration. 2. Auflage, Springer Vieweg.
- Watter, H. (2019): Regenerative Energiesysteme. Grundlagen, Systemtechnik und Analysen ausgeführter Beispiele nachhaltiger Energiesysteme. 5. Auflage, Springer Fachmedien, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Wirtschaftsethik und Nachhaltigkeit

Modulcode: DLBEPWWEN

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	keine	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. René Schmidpeter (Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement) / Prof. Dr. Jürgen Matthias Seeler (Wirtschaftsethik)

## Kurse im Modul

- Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement (DLBLONQM01)
- Wirtschaftsethik (BETH01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

- Studienformat "myStudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten
- Studienformat "Kombistudium": Klausur, 90 Minuten

#### Wirtschaftsethik

- Studienformat "myStudium": Klausur oder Advanced Workbook
- Studienformat "Kombistudium": Klausur oder Advanced Workbook
- Studienformat "Fernstudium": Klausur oder Advanced Workbook

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls**

**Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement**

- Grundlagen der Nachhaltigkeit
- Nachhaltigkeit in drei Dimensionen
- Nachhaltigkeit in der Praxis
- 4 Werkzeuge und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements
- Qualität von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen
- Verfahren, Methoden und Qualitätswerkzeuge
- Qualitätsmanagementsysteme

**Wirtschaftsethik**

- Grundlagen der Wirtschaftsethik
- Ethik Theorien im Überblick
- Kontext der Wirtschaftsethik in der westlichen Welt
- Wirtschaftsethische Probleme in Unternehmen
- Wirtschaftsethische Konzepte für Unternehmen
- Praktische Integration von Wirtschaftsethik im Unternehmen

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien der Nachhaltigkeit und des Qualitätsmanagements und die Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft zu kennen.
- Vorgehensweisen und Instrumentarien zu kennen, um Nachhaltigkeits- und Qualitätskonzepte in der Praxis umsetzen zu können.
- auf der Basis der Inhalte der Lehrveranstaltungen sowie unter Hinzuziehung ergänzender wissenschaftlicher Literatur das gesamte Themenfeld wissenschaftlich einzu ordnen, in Beziehung zueinander zu setzen und mit Blick auf die Bedeutung für die Praxis bewerten zu können.
- das Themenfeld Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement vor dem Hintergrund unternehmerischer Verantwortung reflektieren zu können.
- Methoden und Anwendungen für die Realisierung von Nachhaltigkeitskonzepten unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte zu kennen und professionell in der Praxis anwenden sowie zur Erarbeitung von an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Problemlösungen einsetzen zu können.
- Verfahren und Instrumente des Qualitätsmanagements in der Praxis anwenden zu können.
- die erarbeiteten Lösungsansätze argumentativ fundiert und nachvollziehbar darstellen zu können. Die Studierenden können die Rolle nachhaltig wirtschaftender Unternehmen und Einrichtungen insbesondere auch aus der Systemperspektive beurteilen.
- die gesetzlichen und normativen Rahmenbedingungen für das Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement zu kennen.

#### Wirtschaftsethik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Interessenskonflikte der Unternehmen zwischen Gewinnstreben und ethisch vertretbaren Verhalten zu identifizieren.
- die unterschiedlichen ethischen Problemsituationen im Unternehmensalltag zu benennen.
- wirtschaftsethische Theorien und Konzepte zu verstehen.
- wirtschaftsethische Aspekte systematisch im Unternehmensalltag zu verankern.
- Instrumente für wirtschaftsethisches Handeln einzusetzen, um Fehlverhalten zu sanktionieren und zu ethischem Handeln anzuleiten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus den Bereichen Qualitäts- & Nachhaltigkeitsmanagement und Volkswirtschaftslehre auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Bachelor-Programme in den Bereichen Transport & Logistik und Wirtschaft & Management

# Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement

Kurscode: DLBLONQM01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Die Studierenden lernen die Grundlagen und die betrieblichen Konzepte des Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagements kennen und können fundiert an der Umsetzung in der Praxis mitarbeiten. Die Bedeutung von Nachhaltigkeit und Qualität als unternehmerische Aufgabe wird u.a. unter dem Gesichtspunkt der persönlichen, unternehmerischen und gesellschaftlichen Verantwortung diskutiert. Methoden und Systeme der Umsetzung in Unternehmen werden vorgestellt und kritisch hinterfragt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien der Nachhaltigkeit und des Qualitätsmanagements und die Bedeutung für Unternehmen und Gesellschaft zu kennen.
- Vorgehensweisen und Instrumentarien zu kennen, um Nachhaltigkeits- und Qualitätskonzepte in der Praxis umsetzen zu können.
- auf der Basis der Inhalte der Lehrveranstaltungen sowie unter Hinzuziehung ergänzender wissenschaftlicher Literatur das gesamte Themenfeld wissenschaftlich einzu ordnen, in Beziehung zueinander zu setzen und mit Blick auf die Bedeutung für die Praxis bewerten zu können.
- das Themenfeld Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement vor dem Hintergrund unternehmerischer Verantwortung reflektieren zu können.
- Methoden und Anwendungen für die Realisierung von Nachhaltigkeitskonzepten unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte zu kennen und professionell in der Praxis anwenden sowie zur Erarbeitung von an Nachhaltigkeitskriterien orientierten Problemlösungen einsetzen zu können.
- Verfahren und Instrumente des Qualitätsmanagements in der Praxis anwenden zu können.
- die erarbeiteten Lösungsansätze argumentativ fundiert und nachvollziehbar darstellen zu können. Die Studierenden können die Rolle nachhaltig wirtschaftender Unternehmen und Einrichtungen insbesondere auch aus der Systemperspektive beurteilen.
- die gesetzlichen und normativen Rahmenbedingungen für das Nachhaltigkeits- und Qualitätsmanagement zu kennen.



**Kursinhalt**

1. Grundlagen der Nachhaltigkeit
  - 1.1 Grundlegendes Verständnis und Definitionen
  - 1.2 Ethische Aspekte und gesellschaftliche Verantwortung von Unternehmen
  - 1.3 Lernen von der Natur: Vorbild für Wirtschaftsprozesse
2. Nachhaltigkeit in drei Dimensionen
  - 2.1 Historische Entwicklungen
  - 2.2 Entwicklungen in der natürlichen Umwelt
  - 2.3 Wirtschaftliche Trends
  - 2.4 Soziale Entwicklungen und gesellschaftliches Umfeld
3. Nachhaltigkeit in der Praxis
  - 3.1 Politik und Staat
  - 3.2 Unternehmen
  - 3.3 Zivilgesellschaft
4. Werkzeuge und Methoden des Nachhaltigkeitsmanagements
  - 4.1 System Dynamics und Technikbewertungen
  - 4.2 Umweltrecht
  - 4.3 Nachhaltigkeits- und Umweltmanagementsysteme
  - 4.4 Ökobilanz und CO2-Fußabdruck
5. Qualität von Produkten, Prozessen und Dienstleistungen
  - 5.1 Definitionen und Begriffe
  - 5.2 Entwicklungen und Trends
  - 5.3 Besonderheiten und Dienstleistungsqualität
  - 5.4 Metriken und Kennzahlensysteme
6. Verfahren, Methoden und Qualitätswerkzeuge
  - 6.1 Kontinuierliche Verbesserung
  - 6.2 Fehlermöglichkeits- und -einflussanalyse (FMEA)
  - 6.3 Q - die sieben Qualitätswerkzeuge
  - 6.4 Audits und Zertifizierungen
7. Qualitätsmanagementsysteme
  - 7.1 Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 9000ff
  - 7.2 Total Quality Management

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<p><b>Weiterführende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arbeitskreis Nachhaltigkeit der Logistik-Initiative Hamburg (Hrsg.) (2010): Leitfaden Nachhaltigkeit in der Logistik. Anforderungen, Umsetzung in die Praxis, Beispiele. (URL: <a href="http://www.hamburg-logistik.net/services-und-publikationen/publikationen/leitfaeden/nachhaltigkeit-in-der-logistik/">http://www.hamburg-logistik.net/services-und-publikationen/publikationen/leitfaeden/nachhaltigkeit-in-der-logistik/</a> [letzter Zugriff: 17.02.2017]).</li> <li>▪ Baumast, A./Pape, J. (Hrsg.) (2013): Betriebliches Nachhaltigkeitsmanagement. UTB Stuttgart.</li> <li>▪ Blüchel, K. G./Sieger, H. (Hrsg.) (2009): Krisenmanagerin Natur. Was Wirtschaft und Gesellschaft vom erfolgreichsten Unternehmen aller Zeiten lernen können. DWC Medien, München.</li> <li>▪ Brunner, F. J. (2010): Qualität im Service. Wege zur besseren Dienstleistung. Hanser.</li> <li>▪ Brunner, F. J./Wagner, K. W. (2016): Qualitätsmanagement. Leitfaden für Studium und Praxis. Hanser, München.</li> <li>▪ Crane, A./Matten, D. (2016): Business ethics. Managing corporate citizenship and sustainability in the age of globalization. 4. Auflage, Oxford University Press, Oxford.</li> <li>▪ Heinrichs, H./Michelsen, G. (Hrsg.) (2014): Nachhaltigkeitswissenschaften. Berlin, Heidelberg.</li> <li>▪ Kamiske, G. F. (Hrsg.) (2015): Handbuch QM-Methoden. Die richtige Methode auswählen und erfolgreich umsetzen. 3. Auflage, Hanser, München.</li> <li>▪ Malik, F. (2015): Strategie des Managements komplexer Systeme. Ein Beitrag zur Management-Kybernetik evolutionärer Systeme. 11. Auflage, Haupt, Bern et al.</li> <li>▪ McKinnon, A. et al. (Hrsg.) (2010): Green Logistics. Improving the environmental sustainability of logistics. Kogan Page, London/Philadelphia/Neu Dehli.</li> <li>▪ Meadows, D H./Randers, J./Meadows, D. L. (2009): Grenzen des Wachstums. Das 30 Jahre Update. Signal zum Kurswechsel. 3. Auflage, Hirzel, Stuttgart.</li> <li>▪ Schaltegger, S./Petersen, H./Burritt, R. (2003): An introduction to corporate environmental management. Striving for sustainability. Sheffield, England.</li> <li>▪ Weizsäcker, E. U. v./Hargroves, K./Smith, M. (2010): Faktor Fünf. Die Formel für Nachhaltiges Wachstum. Droemer, München.</li> <li>▪ Welge, M. K./Al-Laham, A. (2012): Strategisches Management. Grundlagen – Prozess – Implementierung. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.</li> </ul>

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
90 h	0 h	30 h	30 h	0 h	150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Wirtschaftsethik

Kurscode: BETH01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Wirtschaftsethik beschäftigt sich damit, wie ethische Prinzipien auf wirtschaftliches Handeln angewendet werden können. Das Handeln des Einzelnen und das Handeln von Unternehmen werden damit in einen Kontext von sozialer und ethischer Verantwortung eingebunden. Seine Legitimität bezieht die Wirtschaftsethik aus den Auswirkungen, die jedwedes wirtschaftliche Handeln auf andere Menschen, Institutionen und die Umwelt hat. Soziale Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit zählen daher zu den wichtigsten Normen der Wirtschaftsethik und werden im Kurs erläutert und beschrieben. Dabei geht es nicht so sehr darum, konkrete Handlungsanweisungen auszuarbeiten, als vielmehr generelle Orientierungshilfen zu geben. Damit soll eine solide Basis zur Entwicklung moralischen Urteilens und Handelns bei zukünftigen Führungskräften gelegt werden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Interessenskonflikte der Unternehmen zwischen Gewinnstreben und ethisch vertretbarem Verhalten zu identifizieren.
- die unterschiedlichen ethischen Problemsituationen im Unternehmensalltag zu benennen.
- wirtschaftsethische Theorien und Konzepte zu verstehen.
- wirtschaftsethische Aspekte systematisch im Unternehmensalltag zu verankern.
- Instrumente für wirtschaftsethisches Handeln einzusetzen, um Fehlverhalten zu sanktionieren und zu ethischem Handeln anzuleiten.

## Kursinhalt

1. Grundlagen der Wirtschaftsethik
  - 1.1 Wirtschaft und Ethik – ein Überblick
  - 1.2 Wichtige Begriffe und Definitionen
  - 1.3 Entwicklungen und Perspektiven der Ethik
2. Ethik-Theorien im Überblick
  - 2.1 Der Nutzen von Ethik-Theorien
  - 2.2 Kategorisierung von Ethik-Theorien
  - 2.3 Wirtschaftsethische Konzepte

3. Kontext der Wirtschaftsethik in der westlichen Welt
  - 3.1 Die Bedeutung des Kontextes für wirtschaftsethische Fragen
  - 3.2 Diskussion verschiedener Kontextfaktoren
  - 3.3 Unternehmensgröße
4. Wirtschaftsethische Probleme in Unternehmen
  - 4.1 Kategorien wirtschaftsethischer Probleme in Unternehmen
  - 4.2 Faktoren, die ethische Probleme wahrscheinlicher machen
  - 4.3 Fallbeispiele für ethische Probleme in Unternehmen
5. Wirtschaftsethische Konzepte für Unternehmen
  - 5.1 Corporate Social Responsibility
  - 5.2 Stakeholder-Theorie
  - 5.3 Wirtschaftsethik im internationalen Kontext
6. Praktische Integration von Wirtschaftsethik im Unternehmen
  - 6.1 Corporate Governance Codes
  - 6.2 Codes of Conduct/Codes of Ethics
  - 6.3 Whistleblowing
  - 6.4 Weitere Instrumente zur Implementierung von Ethik in die Unternehmenspraxis

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Crane, A./Matten, D. (2006): Business Ethics. 2. Auflage, Oxford University Press, Oxford.
- Homann, K./Lütge, C./Koslowski, P. (Hrsg.) (2005): Wirtschaftsethik der Globalisierung. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Niehaus, M./Wisniewski, R. (2009): Management by Sokrates. Was die Philosophie der Wirtschaft zu bieten hat. Cornelsen, Düsseldorf.
- Ulrich, P. (2010): Zivilisierte Marktwirtschaft. Eine wirtschaftsethische Orientierung. Haupt, Bern/Stuttgart/Wien.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
---------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Vorlesung
------------------------------------	-----------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Online-Vorlesung
-----------------------------------	------------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Ja <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur oder Advanced Workbook

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 100 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 25 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 25 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 150 h

<b>Lehrmethoden</b>	
<input type="checkbox"/> Learning Sprints® <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input type="checkbox"/> Vodcast <input checked="" type="checkbox"/> Shortcast <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur	<input type="checkbox"/> Repetitorium <input type="checkbox"/> Creative Lab <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden <input checked="" type="checkbox"/> Live Tutorium/Course Feed <input type="checkbox"/> Reader <input checked="" type="checkbox"/> Folien

# Bachelorarbeit

Modulcode: BBAK

Modultyp	Zugangsvoraussetzungen	Niveau	ECTS	Zeitaufwand Studierende
s. Curriculum	gemäß Studien- und Prüfungsordnung	BA	10	300 h

Semester	Dauer	Regulär angeboten im	Kurs- und Prüfungssprache
6. Semester	Minimaldauer: 1 Semester	WiSe/SoSe	Deutsch

## Modulverantwortliche(r)

Studiengangleiter (SGL) (Bachelorarbeit) / Studiengangsleiter (SGL) (Kolloquium)

## Kurse im Modul

- Bachelorarbeit (BBAK01)
- Kolloquium (BBAK02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Bachelorarbeit

- Studienformat "Fernstudium": Bachelorarbeit
- Studienformat "myStudium": Bachelorarbeit
- Studienformat "Kombistudium":  
Bachelorarbeit

#### Kolloquium

- Studienformat "myStudium": Kolloquium
- Studienformat "Fernstudium": Kolloquium
- Studienformat "Kombistudium": Kolloquium

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <p><b>Bachelorarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bachelorarbeit</li> </ul> <p><b>Kolloquium</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kolloquium zur Bachelorarbeit</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Bachelorarbeit</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.</li> <li>▪ eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.</li> <li>▪ eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.</li> <li>▪ eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.</li> </ul> <p><b>Kolloquium</b></p> <p>Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Beachtung akademischer Präsentations- und Kommunikationstechniken vorzustellen.</li> <li>▪ das in der Bachelorarbeit gewählte wissenschaftliche und methodische Vorgehen reflektiert darzustellen.</li> <li>▪ themenbezogene Fragen der Fachexperten (Gutachter der Bachelorarbeit) aktiv zu beantworten.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Alle Module</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Bachelor-Programme im Fernstudium</p>

# Bachelorarbeit

Kurscode: BBAK01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		9	gemäß Studien- und Prüfungsordnung

## Beschreibung des Kurses

Ziel und Zweck der Bachelorarbeit ist es, die im Verlauf des Studiums erworbenen fachlichen und methodischen Kompetenzen in Form einer akademischen Abschlussarbeit mit thematischem Bezug zum Studienschwerpunkt erfolgreich anzuwenden. Inhalt der Bachelorarbeit kann eine praktisch-empirische oder aber theoretisch-wissenschaftliche Problemstellung sein. Studierende sollen unter Beweis stellen, dass sie eigenständig unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers eine ausgewählte Problemstellung mit wissenschaftlichen Methoden analysieren, kritisch bewerten und Lösungsvorschläge erarbeiten können. Das von dem Studierenden zu wählende Thema aus dem jeweiligen Studienschwerpunkt soll nicht nur die erworbenen wissenschaftlichen Kompetenzen unter Beweis stellen, sondern auch das akademische Wissen des Studierenden vertiefen und abrunden, um seine Berufsfähigkeiten und -fertigkeiten optimal auf die Bedürfnisse des zukünftigen Tätigkeitsfeldes auszurichten.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Anwendung der fachlichen und methodischen Kompetenzen, die sie im Studium erworben haben, zu bearbeiten.
- eigenständig – unter fachlich-methodischer Anleitung eines akademischen Betreuers – ausgewählte Aufgabenstellungen mit wissenschaftlichen Methoden zu analysieren, kritisch zu bewerten sowie entsprechende Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- eine dem Thema der Bachelorarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

## Kursinhalt

- Die Bachelorarbeit muss zu einer Themenstellung geschrieben werden, die einen inhaltlichen Bezug zum jeweiligen Studienschwerpunkt aufweist. Im Rahmen der Bachelorarbeit müssen die Problemstellung sowie das wissenschaftliche Untersuchungsziel klar herausgestellt werden. Die Arbeit muss über eine angemessene Literaturanalyse den aktuellen Wissensstand des zu untersuchenden Themas widerspiegeln. Der Studierende muss seine Fähigkeit unter Beweis stellen, das erarbeitete Wissen in Form einer eigenständigen und problemlösungsorientierten Anwendung theoretisch und/oder empirisch zu verwerten.

**Literatur**

**Pflichtliteratur**

**Weiterführende Literatur**

- Hunziker, A.W. (2010): Spaß am wissenschaftlichen Arbeiten. So schreiben Sie eine gute Semester-, Bachelor- oder Masterarbeit. 4. Auflage, Verlag SKV, Zürich.
- Wehrlin, U. (2010): Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Leitfaden zur Erstellung von Bachelorarbeit, Masterarbeit und Dissertation – von der Recherche bis zur Buchveröffentlichung. AVM, München.
- Themenabhängige Literaturlauswahl

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Thesis-Kurs
-----------------------------------	-------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Bachelorarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 270 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium</b> 0 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 270 h

<b>Lehrmethoden</b>
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Thesis-Kurs
---------------------------------	-------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Bachelorarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

<b>Lehrmethoden</b>
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.



**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Thesis-Kurs
------------------------------------	-------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Bachelorarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
270 h	0 h	0 h	0 h	0 h	270 h

<b>Lehrmethoden</b>
Selbstständige Projektbearbeitung unter akademischer Anleitung.

# Kolloquium

Kurscode: BBAK02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	ECTS	Zugangsvoraussetzungen
BA	Deutsch		1	Gemäß Studien- und Prüfungsordnung

## Beschreibung des Kurses

Das Kolloquium wird nach Einreichung der Bachelorarbeit durchgeführt. Es erfolgt auf Einladung der Gutachter. Im Rahmen des Kolloquiums müssen die Studierenden unter Beweis stellen, dass sie den Inhalt und die Ergebnisse der schriftlichen Arbeit in vollem Umfang eigenständig erbracht haben. Inhalt des Kolloquiums ist eine Präsentation der wichtigsten Arbeitsinhalte und Untersuchungsergebnisse durch den Studierenden sowie die Beantwortung von Fragen der Gutachter.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Problemstellung aus ihrem Studienschwerpunkt unter Beachtung akademischer Präsentations- und Kommunikationstechniken vorzustellen.
- das in der Bachelorarbeit gewählte wissenschaftliche und methodische Vorgehen reflektiert darzustellen.
- themenbezogene Fragen der Fachexperten (Gutachter der Bachelorarbeit) aktiv zu beantworten.

## Kursinhalt

1. Das Kolloquium umfasst eine Präsentation der wichtigsten Ergebnisse der Bachelorarbeit, gefolgt von der Beantwortung von Fachfragen der Gutachter durch den Studierenden.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Renz, K.-C. (2016): Das 1 x 1 der Präsentation. Für Schule, Studium und Beruf. 2. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat myStudium**

<b>Studienform</b> myStudium	<b>Kursart</b> Kolloquium
---------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Kolloquium

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

<b>Lehrmethoden</b>
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung

**Studienformat Fernstudium**

<b>Studienform</b> Fernstudium	<b>Kursart</b> Kolloquium
-----------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Kolloquium

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

<b>Lehrmethoden</b>
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung

**Studienformat Kombistudium**

<b>Studienform</b> Kombistudium	<b>Kursart</b> Kolloquium
------------------------------------	------------------------------

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>BOLK:</b> Nein <b>Evaluation:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Kolloquium

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b>	<b>Präsenzstudium</b>	<b>Tutorium</b>	<b>Selbstüberprüfung</b>	<b>Praxisanteil</b>	<b>Gesamt</b>
30 h	0 h	0 h	0 h	0 h	30 h

<b>Lehrmethoden</b>
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung