

# MODULHANDBUCH

**Master of Science**

Wirtschaftsinformatik (FS-WIMA-120-01)

120 CP

**Fernstudium**

Stand: 27.März 2024

Klassifizierung: konsekutiv

# Inhaltsverzeichnis

---

## 1. Semester

### **Modul MWCH1: Globales Supply-Chain-Management**

Modulbeschreibung .....	8
Kurs MWCH01: Globales Supply Chain Management .....	10

### **Modul DLMIMIUW: Informations- und Wissensmanagement**

Modulbeschreibung .....	14
Kurs DLMIMIUW01: Informations- und Wissensmanagement .....	16

### **Modul DLMIAM: Anforderungsmanagement**

Modulbeschreibung .....	20
Kurs DLMIAM01: Anforderungsmanagement .....	22

### **Modul DLMMET-02: Forschungsmethodik**

Modulbeschreibung .....	25
Kurs MMET01-02: Forschungsmethodik .....	27

### **Modul DLMBIED-01 : Innovation und Entrepreneurship**

Modulbeschreibung .....	32
Kurs DLMBIED01-01: Innovation und Entrepreneurship .....	34

### **Modul DLMDWDS: Data Science**

Modulbeschreibung .....	39
Kurs DLMDWDS01: Data Science .....	41

---

## 2. Semester

### **Modul MWMA2: Customer-Relationship-Management**

Modulbeschreibung .....	45
Kurs MWMA02: Customer-Relationship-Marketing .....	47

### **Modul DLMAIAI\_D: Künstliche Intelligenz**

Modulbeschreibung .....	51
Kurs DLMAIAI01_D: Künstliche Intelligenz .....	53

### **Modul DLMIHGD: Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung**

Modulbeschreibung .....	56
Kurs DLMIHGD01: Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung .....	58

**Modul DLMDWWIOT1: Internet of Things**

Modulbeschreibung .....	61
Kurs DLMDWWIOT01: Internet of Things .....	63

**Modul MWIT2: Management von IT-Services und IT-Architekturen**

Modulbeschreibung .....	66
Kurs MWIT02: Management von IT-Services und IT-Architekturen .....	68

**Modul DLMDWBDT: Big-Data-Technologien**

Modulbeschreibung .....	72
Kurs DLMDWBDT01: Big-Data-Technologien .....	74

---

**3. Semester****Modul DLMWIPCSK: Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie**

Modulbeschreibung .....	78
Kurs DLMWIPCSK01: Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie .....	80

**Modul DLMISCT: Seminar Current Topics in IT-Management**

Modulbeschreibung .....	83
Kurs DLMISCT01: Seminar Current Topics in IT-Management .....	85

**Modul DLMWIWCC: Cloud Computing**

Modulbeschreibung .....	88
Kurs DLMWIWCC01: Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing .....	90
Kurs DLMWIWCC02: Projekt: Cloud Computing .....	94

**Modul DLMIWBI: Business Intelligence**

Modulbeschreibung .....	97
Kurs DLMIWBI01: Business Intelligence I .....	99
Kurs DLMIWBI02: Business Intelligence II .....	102

**Modul DLMIMWCK: Computerkriminalität**

Modulbeschreibung .....	105
Kurs DLMIMWCK01: Angriffsszenarien und Vorfalldreaktion .....	107
Kurs DLMIMWCK02: Projekt: Cyber-Forensik .....	111

**Modul DLMIMWITR: IT-Recht**

Modulbeschreibung .....	114
Kurs DLMIMWITR01: Nationales und internationales IT-Recht .....	117
Kurs DLMIMWITR02: Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung .....	121

**Modul DLMWIWITGC: IT-Governance und -Compliance**

Modulbeschreibung .....	124
-------------------------	-----

Kurs DLMIGCR01-01: IT-Governance, -Compliance und -Recht .....	126
Kurs DLMWIWITGC01: Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis .....	129
<b>Modul DLMWIWCS: Cybersecurity</b>	
Modulbeschreibung .....	132
Kurs DLMCSITSDS01: IT-Sicherheit und Datenschutz .....	134
Kurs DLMWIWCS01: Projekt: Angewandte IT-Sicherheit .....	138
<b>Modul DLMAIEUIUX: UI/UX Expert</b>	
Modulbeschreibung .....	141
Kurs DLMAIEUIUX01: User Interface and Experience .....	143
Kurs DLMAIEUIUX02: Project: Human Computer Interaction .....	147
<b>Modul DLMDWWDE: Data Engineer</b>	
Modulbeschreibung .....	151
Kurs DLMDWWDE01: Data Engineering .....	153
Kurs DLMDWWDE02: Projekt: Data Engineering .....	156
<b>Modul DLMWOP: Organisations- und Personalentwicklung</b>	
Modulbeschreibung .....	159
Kurs DLMTUP01: Talentmanagement und Personalentwicklung .....	162
Kurs DLMCMO01: Change Management und Organisationsentwicklung .....	166
<b>Modul DLMGWDIMP-01: Digitalisierung in Medizin und Pflege</b>	
Modulbeschreibung .....	170
Kurs DLMGWDIMP01-01: Digitale Transformation im Gesundheitswesen .....	172
Kurs DLMGWDIMP02: Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege .....	176
<b>Modul DLMWDI: Digital Insurance</b>	
Modulbeschreibung .....	179
Kurs DLMWDI01: Big Data im Versicherungswesen .....	182
Kurs DLMWDI02: Digital Innovation in Insurance .....	186
<b>Modul DLMPRWPM: Projektmanagement</b>	
Modulbeschreibung .....	190
Kurs DLMPRAPM01_D: Angewandtes Projektmanagement .....	193
Kurs DLMPRWOPS02: Online Projektsimulation .....	197
<b>Modul MWEC-01: E-Commerce</b>	
Modulbeschreibung .....	201
Kurs MWEC01-01: E-Commerce I .....	204
Kurs MWEC02-01: E-Commerce II .....	208
<b>Modul DLMWIWPBA: Prozessmanagement und betriebliche Anwendungssysteme</b>	
Modulbeschreibung .....	212

Kurs DLMWIWPBA01: Prozessmanagement .....	215
Kurs DLMWIWPBA02: Betriebliche Anwendungssysteme .....	219

### **Modul DLMSFCS: Salesforce Consultant Specialization**

Modulbeschreibung .....	222
Kurs DLMSFCS01: Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant .....	224
Kurs DLMSFCS02: Salesforce Sales Cloud Consultant .....	227

### **Modul DLMSFDS: Salesforce Developer Specialization**

Modulbeschreibung .....	230
Kurs DLMSFDS01: Salesforce Platform App Builder .....	232
Kurs DLMSFDS02: Salesforce Platform Developer .....	234

### **Modul DLMEAIMAIP: AI and Mastering AI Prompting**

Modulbeschreibung .....	236
Kurs DLMAIAI01: Artificial Intelligence .....	238
Kurs DLMPAIECPT01: Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques .....	242

## **4. Semester**

### **Modul MMTH: Masterarbeit**

Modulbeschreibung .....	246
Kurs MMTH01: Masterarbeit .....	248
Kurs MMTH02: Kolloquium .....	251

# 1. Semester

---

# Globales Supply-Chain-Management

Modulcode: MWCH1

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sebastian Stütz (Globales Supply Chain Management)

## Kurse im Modul

- Globales Supply Chain Management (MWCH01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Wertschöpfungsnetzwerke – Motive, Typologien, Ziele
- Stoßrichtungen von SCM-Strategien



### Qualifikationsziele des Moduls

#### Globales Supply Chain Management

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Ziele und Aufgaben des Supply Chain Management anzugeben und wie es sich vom reinen Logistikmanagement unterscheidet.
- die Werkzeuge und Instrumentarien zur Gestaltung von SCM anzugeben.
- mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Hindernissen bei der Implementierung und dem Betrieb von Supply Chains aufzuführen.
- die mögliche Auswirkung der Koordination von Kooperationen auf das Supply Chain Management zu beurteilen.
- die grundsätzlichen Ver-, Entsorgungs- und Wiederverwertungsstrategien zu benennen und ihre Inhalte anzugeben.
- die Motive für Qualitätsmanagement im SCM und die Methoden und Instrumente die zum Einsatz kommen anzugeben.
- zu beurteilen, welche betriebswirtschaftliche Software die Funktionen der Supply Chain unterstützen und steuern kann.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für Module aus dem Bereich Transport & Logistik

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Transport & Logistik

# Globales Supply Chain Management

Kurscode: MWCH01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Ein problemadäquates Verständnis global agierender Wertschöpfungsnetzwerke setzt die Kenntnis über deren Entstehungsmotive und Ziele voraus. Ferner erscheint es angesichts der dazu ersichtlichen Vielfalt überaus nützlich, diese in bestimmten Typologien zu systematisieren. Auf der Grundlage solcher Systematisierungen ist es dann möglich, das Spektrum von strategisch relevanten Fragestellungen und Gestaltungsoptionen im Bereich des SCM in differenzierter Form zu systematisieren. Außerdem wird damit auch die Möglichkeit geschaffen, die in diesem Zusammenhang besonders einschlägigen instrumentellen Kategorien des SCM darzustellen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Ziele und Aufgaben des Supply Chain Management anzugeben und wie es sich vom reinen Logistikmanagement unterscheidet.
- die Werkzeuge und Instrumentarien zur Gestaltung von SCM anzugeben.
- mögliche Maßnahmen zur Vermeidung von Hindernissen bei der Implementierung und dem Betrieb von Supply Chains aufzuführen.
- die mögliche Auswirkung der Koordination von Kooperationen auf das Supply Chain Management zu beurteilen.
- die grundsätzlichen Ver-, Entsorgungs- und Wiederverwertungsstrategien zu benennen und ihre Inhalte anzugeben.
- die Motive für Qualitätsmanagement im SCM und die Methoden und Instrumente die zum Einsatz kommen anzugeben.
- zu beurteilen, welche betriebswirtschaftliche Software die Funktionen der Supply Chain unterstützen und steuern kann.

## Kursinhalt

1. Motive und Wirkungseffekte von logistischen Wertschöpfungsnetzwerken
  - 1.1 Was bedeutet Supply Chain Management?
  - 1.2 Was ist Logistikmanagement?
  - 1.3 Dienstleister in der Supply Chain
  - 1.4 Bedeutung des Supply Chain Managements
2. Typologien von SCM und Gestaltungsmodelle

- 2.1 Supply Chain-Strategie
- 2.2 Instrumente für Supply Chain-Strategien
- 2.3 Bestandsreduzierung im Lagermanagement
- 2.4 Frachtkostenreduzierung im Rahmen der Transportkostenpolitik
- 2.5 Efficient Replenishment
3. Problemnahe Konzepte und korrespondierende Führungskonzepte
  - 3.1 Probleme im Rahmen der Supply Chain
  - 3.2 Schnittstellen in der Supply Chain
  - 3.3 Der Bullwhip-Effekt
  - 3.4 Collaborative Planning, Forecasting and Replenishment (CPFR)
4. Aufgaben und Ziele des SCM
  - 4.1 Aufgaben im Supply Chain Management
  - 4.2 Ziele des Supply Chain Managements
  - 4.3 Sustainable Supply Chain Management (SSCM)
5. Kooperation und Koordination
  - 5.1 Die Unternehmensstrategie
  - 5.2 Sinnvolle Unternehmensstrategien: Instrumente und Methoden
  - 5.3 Strategische Allianzen im Kontext des Supply Chain Managements
  - 5.4 Voraussetzungen für erfolgreiche Kooperationen
  - 5.5 Bündelung von Aktivitäten und Prozessanpassungen in Kooperationen
6. Ver-, Entsorgungs- und Wiederverwertungsstrategien
  - 6.1 Versorgungsstrategien
  - 6.2 Entsorgungsstrategien
  - 6.3 Die Wiederverwertung, Wieder-/ Weiterverwendung und die entsprechenden Strategien
7. Qualitätssicherung
  - 7.1 Qualitätsmanagementsysteme
  - 7.2 Qualitätssicherung im Supply Chain Management
  - 7.3 Methoden im Qualitätsmanagement
  - 7.4 Instrumente in der Organisationsgestaltung
8. Informationsgewinnung
  - 8.1 Informationstechnologie im Supply Chain Management
  - 8.2 Betriebswirtschaftliche Software

## 8.3 Die Balanced Scorecard als Steuerungsinstrument

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

- Arndt, H. (2010): Supply Chain Management. Optimierung logistischer Prozesse. 5. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Chopra, S./Meindl, P. (2007): Supply Chain Management. Strategy, Planning and Operation. 3. Auflage, Pearson, New Jersey.
- Cohen, S./Roussel, J. (2006): Strategisches Supply Chain Management. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Corsten, H./Gössinger, R. (2008): Einführung in das Supply Chain Management. 2. Auflage, Oldenbourg, München.
- Handfield, R. B./Nichols, E. L. (2008): Introduction to Supply Chain Management. Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Petry, T. (2006): Netzwerkstrategie. Kern eines integrierten Managements von Unternehmensnetzwerken. Gabler, Wiesbaden.
- Pfohl, H. C. (2009): Logistiksysteme. Betriebswirtschaftliche Grundlagen. 8 Auflage, Springer, Berlin.
- Schulte, C. (2009): Logistik. Wege zur Optimierung der Supply Chain. 5. Auflage, Vahlen, München.
- Simchi-Levi, D./Kaminsky, P./Simchi-Levi, E. (2008): Designing and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies. 3. Auflage, McGraw-Hill, Boston.
- Werner, H. (2010): Supply Chain Management. Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling. 4. Auflage, Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Informations- und Wissensmanagement

Modulcode: DLMIMIUIW

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Johannes Kent Walter (Informations- und Wissensmanagement)

## Kurse im Modul

- Informations- und Wissensmanagement (DLMIMIUIW01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Strategisches Informationsmanagement
- Informationsmanagement am Arbeitsplatz
- Datenmanagement-Systeme
- Informationsmanagement-Systeme
- Wissensbasierte Systeme
- Wissensmanagement

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Informations- und Wissensmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Informationsflüsse im Unternehmen zu identifizieren und daraus Empfehlungen für adäquate Informationsmanagement-Systeme abzuleiten.
- Probleme des Informationsmanagements am Arbeitsplatz zu identifizieren und alternative Vorgehensweisen zu entwickeln.
- zwischen Daten und Informationsmanagement zu unterscheiden und typische Software fallbasiert zu benennen.
- Einsatz und Methoden von wissensbasierten Systemen zu erläutern und Einsatzgrenzen zu beurteilen.
- psychosoziale Bedingungen der Wissensverteilung zu erklären und daraus Empfehlungen ableiten zu können.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Informations- und Wissensmanagement

Kurscode: DLMIMI UW01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Einsatz digitaler Information in Unternehmen steht in engem Zusammenhang mit dem Wissen der Mitarbeiter. Dieser Kurs vermittelt Studierenden die Kenntnisse, Informationsbedürfnisse im Unternehmen zu lokalisieren, Transferkanäle zu identifizieren und daraus sowohl Erkenntnisse für die zu nutzende Informationstechnologie als auch für die Erhaltung und Anwendung von Wissen im Unternehmen zu gewinnen. Hierbei wird der Zusammenhang zwischen der strategischen Nutzung der Informationstechnologie und deren Auswirkungen auf konkrete Arbeitsplatzbedingungen herausgearbeitet. Nach einer Übersicht gängiger Verfahren des Datenmanagements werden Fallbeispiele der Informationsgewinnung erläutert und geeignete Softwarelösungen betrachtet. Darauf aufbauend werden Systeme und Methoden vorgestellt, mit denen Wissen der Mitarbeiter erfasst und gespeichert werden kann, um als Grundlage für die Entscheidungsunterstützung zu dienen. Die hierzu notwendige Betrachtung der psychosozialen Aspekte der Wissensverteilung bilden den Abschluss der Veranstaltung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Informationsflüsse im Unternehmen zu identifizieren und daraus Empfehlungen für adäquate Informationsmanagement-Systeme abzuleiten.
- Probleme des Informationsmanagements am Arbeitsplatz zu identifizieren und alternative Vorgehensweisen zu entwickeln.
- zwischen Daten und Informationsmanagement zu unterscheiden und typische Software fallbasiert zu benennen.
- Einsatz und Methoden von wissensbasierten Systemen zu erläutern und Einsatzgrenzen zu beurteilen.
- psychosoziale Bedingungen der Wissensverteilung zu erklären und daraus Empfehlungen ableiten zu können.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Abgrenzung des Fachgebiets
  - 1.2 Daten, Metadaten, Information, Wissen
2. Strategisches Informationsmanagement



- 2.1 Identifizieren von Informationsflüssen
- 2.2 Auswahl von Informationsmanagement-Systemen
- 2.3 Voraussetzungen der Implementierung
3. Informationsmanagement am Arbeitsplatz
  - 3.1 Die Veränderung bestehender Arbeitsabläufe durch die IT
  - 3.2 Akzeptanz und arbeitsgerechte Nutzung von IT-Systemen
  - 3.3 E-Mail-Systeme und deren Alternativen
4. Datenmanagement-Szenarien
  - 4.1 Dokumentenmanagement
  - 4.2 Verwaltung und Buchhaltung
  - 4.3 Materialwirtschaft
  - 4.4 Auftragsbearbeitung
  - 4.5 Lieferketten
5. Informationsmanagement-Szenarien
  - 5.1 Planung
  - 5.2 Steuerung
  - 5.3 Beziehungspflege
  - 5.4 Informationsverteilung (Content-Management)
  - 5.5 Organisation
  - 5.6 Kooperation & Kommunikation
  - 5.7 Entscheidungsunterstützung
6. Wissensbasierte Systeme
  - 6.1 Wissensrepräsentation in Software (Ontologien)
  - 6.2 Fallbasiertes Speichern von Wissen
  - 6.3 Regelbasiertes Speichern von Wissen
  - 6.4 Inferenzmaschinen
  - 6.5 Systeme zur Unterstützung von Experten
7. Wissensmanagement
  - 7.1 Psychologische Aspekte der Wissensverteilung
  - 7.2 Wille und Fähigkeit zur Wissensverteilung
  - 7.3 Wissen und Lernen

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

- Beierle, C./Kern-Isberner-G. (2019): Methoden wissensbasierter Systeme. Grundlagen, Algorithmen, Anwendungen. 6. Auflage, Springer, Wiesbaden.
- Hansen, H. R./Mendling, J./Neumann, G. (2019): Wirtschaftsinformatik. Grundlagen und Anwendungen. 12. Auflage, De Gruyter, Berlin/Boston.
- Heinrich, L. J./Riedl, R./Stelzer, D. (2014): Informationsmanagement. Grundlagen, Aufgaben, Methoden. 11. Auflage, Oldenbourg, München.
- Krcmar, H. (2015): Informationsmanagement. 6. Auflage, Springer Gabler, Berlin/Heidelberg.
- Lehner, F. (2019): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 6. Auflage, Carl Hanser, München.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Anforderungsmanagement

Modulcode: DLMIAM

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Inga Schlömer (Anforderungsmanagement)

## Kurse im Modul

- Anforderungsmanagement (DLMIAM01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen Anforderungsmanagement
- Dimensionen von Anforderungen
- Dokumentationsformen von Anforderungen
- Verwaltung von Anforderungen
- Anforderungsmanagement nach ITIL
- Herausforderungen und Risiken in der Praxis

**Qualifikationsziele des Moduls****Anforderungsmanagement**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu wissen, welche Aktivitäten und Prozesse im Kontext Anforderungsmanagement durchgeführt werden und welche Abhängigkeiten es zu anderen IT-Aktivitäten es gibt.
- Dimensionen von Anforderungen zu kategorisieren und Dokumentationsformen gezielt einzusetzen.
- zu unterscheiden, mit welchen Techniken und Vorgehensweisen Anforderungen zielgerichtet verwaltet und nachverfolgt werden können.
- typische Risiken und Herausforderungen der industriellen Praxis im Bereich Anforderungsmanagement zu erläutern.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Anforderungsmanagement

Kurscode: DLMIAM01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs lernen die Studierenden Hintergründe, Begriffe, Methoden und Instrumente des Anforderungsmanagements kennen. Dabei wird überwiegend die Managementebene betrachtet, d. h. die Aspekte vertieft, die gezielt für die Gestaltung des Managements von Anforderungen im Kontext Unternehmens-IT besonders relevant sind. Darüber hinaus werden typische Risiken und Herausforderungen aufgezeigt und diskutiert, die im Bereich Anforderungsmanagement verortet werden können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zu wissen, welche Aktivitäten und Prozesse im Kontext Anforderungsmanagement durchgeführt werden und welche Abhängigkeiten es zu anderen IT-Aktivitäten es gibt.
- Dimensionen von Anforderungen zu kategorisieren und Dokumentationsformen gezielt einzusetzen.
- zu unterscheiden, mit welchen Techniken und Vorgehensweisen Anforderungen zielgerichtet verwaltet und nachverfolgt werden können.
- typische Risiken und Herausforderungen der industriellen Praxis im Bereich Anforderungsmanagement zu erläutern.

## Kursinhalt

1. Grundlagen Anforderungsmanagement
  - 1.1 Begriff: Anforderung und Anforderungsmanagement
  - 1.2 Typische Prozesse, Aktivitäten und Rollen
  - 1.3 Beziehungen zu anderen konstruktiven und verwaltenden IT-Aktivitäten
2. Dimensionen von Anforderungen
  - 2.1 Überblick und Zusammenhang
  - 2.2 Anforderungen im Kontext Softwareentwicklung
  - 2.3 Anforderungen im Kontext Transition
  - 2.4 Anforderungen im Kontext Betrieb
3. Dokumentationsformen von Anforderungen
  - 3.1 Texte und Tabellen

- 3.2 Modelle und Diagramme
- 3.3 Dokumentenstrukturen
- 4. Verwaltung von Anforderungen
  - 4.1 Lebenszyklus
  - 4.2 Attribute von Anforderungen
  - 4.3 Verfolgbarkeit und Versionierung
- 5. Anforderungsmanagement nach ITIL
  - 5.1 Grundbegriffe und die Service-Wertschöpfungskette
  - 5.2 ITIL-Management-Praktiken und ihr Bezug zum Anforderungsmanagement
  - 5.3 Rollen und Verantwortlichkeiten
- 6. Herausforderungen und Risiken in der Praxis
  - 6.1 Unpräzise und ungenaue Beschreibungen
  - 6.2 Kontinuierliche Änderungen von Anforderungen
  - 6.3 Organisation industrieller Softwareprozesse

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Larson, E./Larson, R. (2013): Practitioners Guide to Requirements Management. Part 1: Requirements Planning. 2. Auflage, Watermark Learning, Minneapolis (MN).
- Lauenroth, K. (2011): Eine kleine praktische Philosophie über das Requirements Engineering. (URL: [letzter Zugriff: 28.02.2017]).
- Object Management Group (OMG) (Hrsg.) (2013): Unified Modeling Language UML. (URL: [letzter Zugriff: 28.02.2017]).
- Pohl, K. (2008): Requirements Engineering. Grundlagen, Prinzipien, Techniken. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Pohl, K./Rupp, C. (2011): Basiswissen Requirements Engineering. Aus- und Weiterbildung zum Certified Professional for Requirements Engineering. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Robertson, S./Robertson, J. (2012): Mastering the Requirements Process. Getting Requirements Right. Addison-Wesley, Boston.
- Rupp, C. (2009): Requirements-Engineering und Management. Professionelle, iterative Anforderungsanalyse für die Praxis. 5. Auflage, Hanser, München.
- Rupp, C./Queins, S./Zengler, B. (2007): UML 2 glasklar. Praxiswissen für die UML- Modellierung. 2. Auflage, Hanser, München.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests



# Forschungsmethodik

Modulcode: DLMMET-02

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Julia Pitters (Forschungsmethodik)

## Kurse im Modul

- Forschungsmethodik (MMET01-02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit  
Studienformat: *Studienformat*  
*Prüfungsart*

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in Wissenschaftstheorien
- Voraussetzungen für quantitatives Messen und Testen
- Grundlagen der qualitativen Forschung

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Forschungsmethodik

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zwischen qualitativer und quantitativer Forschung zu differenzieren.
- die methodologischen Voraussetzungen zu bestimmen, die bei der quantitativen Messung und Testung spezifischer Konstrukte gegeben sein müssen.
- die jeweiligen quantitativen Skalen und Indikatoren zielgerichtet in eigener Forschung einzusetzen.
- verschiedene qualitative Erhebungs- und Auswertungsverfahren voneinander zu unterscheiden und in eigener Forschung anzuwenden.
- spezielle Probleme bei der Durchführung von Forschungsstudien zu analysieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- die Qualität von Forschungsvorhaben hinsichtlich quantitativer und qualitativer Gütekriterien bewerten zu können.
- Konzeptionen der Forschung im Hinblick auf Forschungsphilosophie, Forschungsfrage, Forschungsansatz, Darstellung und ethischen Aspekten zu bewerten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für alle weiteren Module im Bereich Methoden

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Forschungsmethodik

Kurscode: MMET01-02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Auf Basis eines wissenschaftstheoretischen Hintergrunds erlernen die Studierenden zunächst sowohl die Terminologie als auch die forschungstheoretischen Paradigmen kennen. Anschließend geht es um die Differenzierung von klassischen quantitativen versus qualitativen Forschungsmethoden mit ihren jeweiligen Vor- und Nachteilen sowie um die Betrachtung der Gütekriterien. Auf den Annahmen der klassischen sowie der probabilistischen Testtheorie beruhend, werden die Voraussetzungen für die Konstruktion einer quantitativen Studie besprochen, die wichtigsten Forschungsmethoden vorgestellt und die einzelnen Schritte eines Forschungsprojekts nachvollzogen. Des Weiteren erfolgt die Befassung mit den relevantesten qualitativen Forschungs- und Auswertungsmethoden. Den Abschluss bildet eine kritische Auseinandersetzung hinsichtlich ethischer und datenschutzrechtlicher Aspekte empirischer (digitaler) Forschung.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- zwischen qualitativer und quantitativer Forschung zu differenzieren.
- die methodologischen Voraussetzungen zu bestimmen, die bei der quantitativen Messung und Testung spezifischer Konstrukte gegeben sein müssen.
- die jeweiligen quantitativen Skalen und Indikatoren zielgerichtet in eigener Forschung einzusetzen.
- verschiedene qualitative Erhebungs- und Auswertungsverfahren voneinander zu unterscheiden und in eigener Forschung anzuwenden.
- spezielle Probleme bei der Durchführung von Forschungsstudien zu analysieren und Lösungsvorschläge zu erarbeiten.
- die Qualität von Forschungsvorhaben hinsichtlich quantitativer und qualitativer Gütekriterien bewerten zu können.
- Konzeptionen der Forschung im Hinblick auf Forschungsphilosophie, Forschungsfrage, Forschungsansatz, Darstellung und ethischen Aspekten zu bewerten.

## Kursinhalt

1. Wissenschaftliche Grundlagen
  - 1.1 Grundlegende Vorstellungen in der Wissenschaft
  - 1.2 Erklärungsansätze in der Wissenschaft
  - 1.3 Perspektiven in der Wissenschaft

2. Forschungsrichtungen und Gütekriterien
  - 2.1 Quantitative versus qualitative Forschung
  - 2.2 Gütekriterien in der quantitativen und qualitativen Forschung
3. Test- und Fragebogenkonstruktion
  - 3.1 Skalenniveaus und die Unterscheidung manifester und latenter Merkmale
  - 3.2 Klassische Testtheorie
  - 3.3 Probabilistische Testtheorie
  - 3.4 Grundlegende Konzepte der Itembildung
  - 3.5 Skalierungsverfahren und Indexbildung
4. Quantitatives Forschungsdesign
  - 4.1 Die Befragung
  - 4.2 Das Experiment
  - 4.3 Die Beobachtung
5. Qualitatives Forschungsdesign
  - 5.1 Das Interview
  - 5.2 Die Fokusgruppe
  - 5.3 Grounded Theory
6. Umsetzung, Darstellung und Reflexion
  - 6.1 Forschungsplan/Exposé
  - 6.2 Dokumentation des Forschungsprozesses
  - 6.3 Darstellung von Forschungsergebnissen
  - 6.4 Interpretation von Forschungsergebnissen
  - 6.5 Ethische Aspekte, digitale Entwicklungen und Datenschutz

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

- Bortz, J./Döring, N. (2006). Forschungsmethoden und Evaluation für Human- und Sozialwissenschaftler. 4. Auflage, Springer, Heidelberg.
- Diekmann, A. (2007). Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 4. Auflage, Rowohlt, Reinbek.
- Kromrey, H. (2009). Empirische Sozialforschung. 12. Auflage, UTB, Stuttgart.
- Lamnek, S. (2010). Qualitative Sozialforschung. 5. Auflage, Beltz, Weinheim.
- Mayring, P. (2002). Einführung in die Qualitative Sozialforschung. 5. Auflage, Beltz, Weinheim.
- Mayring, P. (2010). Qualitative Inhaltsanalyse. Grundlagen und Techniken. 11. Auflage, Beltz, Weinheim.
- Schnell, R./Hill, P. B./Esser, E. (2008). Methoden der empirischen Sozialforschung. 8. Auflage, Oldenbourg, München.
- Sedlmeier, P./Renkewitz, F. (2007). Forschungsmethoden und Statistik in der Psychologie. Pearson Studium, München.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Hausarbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Repetitorium <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

**Studienformat** *Studienformat*

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 0 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium/ Tutorielle Betreuung</b> 0 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 0 h

<b>Lehrmethoden</b>

# Innovation und Entrepreneurship

Modulcode: DLMBIED-01

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Georg Berkel (Innovation und Entrepreneurship )

## Kurse im Modul

- Innovation und Entrepreneurship (DLMBIED01-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Innovationsmanagement und Entrepreneurship in einer globalisierten Welt
- Grundlagen der Entrepreneurship
- Geschäftsidee und Unternehmensgründung
- Finanzierungsquellen und Finanzierungsprozesse
- Internet, Digitales Business, und künstliche Intelligenz
- Strategische Allianzen
- Familienunternehmen



### Qualifikationsziele des Moduls

#### Innovation und Entrepreneurship

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Wichtigkeit, Grundlagen und Dimensionen von Unternehmertum und seinen Derivaten (Intrapreneurship, Corporate Entrepreneurship, und Familienunternehmen) zu verstehen.
- die Chancen und Herausforderungen, die mit der Bewertung einer Geschäftsidee und der Gründung eines Unternehmens verbunden sind, zu analysieren.
- zwischen verschiedenen Motivationen unternehmerischer Tätigkeit zu unterscheiden und spezifische Zielesetzungen für Neuunternehmen zu entwickeln.
- ein Businessmodel zu entwickeln, inklusive den Maßstäben zur Bewertung des angestrebten nachhaltigen Wachstums.
- die verschiedenen Rechtsformen bei Unternehmensgründungen anzuwenden und die passende Rechtsform für ein spezifisches Geschäftsmodell auszuwählen.
- die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Finanzierung von unternehmerischer Aktivität und Innovation zu verstehen, sowie zwischen diesen gemäß mittel- und langfristigen Vor- und Nachteilen abzuwägen.
- einen rigorosen Geschäftsplan zu entwickeln, der sowohl als Planungs- als auch als Finanzierungsinstrument verwendet werden kann.
- ganz grundsätzlich einen unternehmerischen Mindset anzuwenden, der ihnen in einer Vielzahl unterschiedlicher Kontexte ihrer beruflichen Entwicklung dienlich sein wird.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Betriebswirtschaft & Management

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Innovation und Entrepreneurship

Kurscode: DLMBIED01-01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

In der heutigen globalisierten und digitalen Welt stehen Unternehmern mehr Möglichkeiten der Entwicklung und Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen zur Verfügung als jemals zuvor. Dem Unternehmertum, gleich ob in Form von Entrepreneurship oder Intrapreneurship, treten allerdings auch besondere Herausforderungen entgegen. Um die typischen Fallstricke bei Gründung und Wachstum von Unternehmen vermeiden zu können, ist ein gesundes Verständnis von Innovationsmanagement und Unternehmensgründung unabdingbar. Besonderes Augenmerk liegt dabei auf der Finanzierung unternehmerischer Aktivität, und zwar sowohl aus dem Blickwinkel des Unternehmers, als auch des Investors. Innovationen und unternehmerische Aktivität sind ferner Grundlage und Triebfeder unserer Volkswirtschaft. Aber auch wenn man andere Volkswirtschaften betrachtet ist offenkundig, dass Innovation und Unternehmertum in jeder Phase der wirtschaftlichen Entwicklung von entscheidender Bedeutung sind. So stoßen Kleinunternehmen in Entwicklungsländern den Aufbau von ökonomischen Institutionen an, sie schaffen Angebot, Nachfrage und schließlich Märkte. Sie legen den Grundstein für wirtschaftliche Entwicklung und Wachstum. In entwickelten Volkswirtschaften sind Innovation und Unternehmertum die treibenden Kräfte hinter Wettbewerb und Wettbewerbsfähigkeit im globalen Kontext. Die wichtigste Rolle spielen dabei – in allen Teilen der Welt – Familienunternehmen. Der rasante technologische und soziale Wandel in unseren Gesellschaften erfordert dabei zum einen die innovative Nutzung digitaler Technologien (Internet und künstliche Intelligenz), und zum anderen den flexiblen Umgang mit neuen Organisationsformen (strategischen Allianzen zwischen Unternehmen. Dieser Kurs zeigt Studierenden Ideen, Motive und Treiber unternehmerischer Tätigkeit und Innovation und führt sie gleichzeitig an praktische Aspekte der Identifikation, Analyse und Entwicklung von Innovationen und Geschäftsideen heran. Dabei wird auch auf eine Kernkompetenz des Unternehmers eingegangen – die Fähigkeit mit Investoren und Partnern zu verhandeln.

**Kursziele**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Wichtigkeit, Grundlagen und Dimensionen von Unternehmertum und seinen Derivaten (Intrapreneurship, Corporate Entrepreneurship, und Familienunternehmen) zu verstehen.
- die Chancen und Herausforderungen, die mit der Bewertung einer Geschäftsidee und der Gründung eines Unternehmens verbunden sind, zu analysieren.
- zwischen verschiedenen Motivationen unternehmerischer Tätigkeit zu unterscheiden und spezifische Zielesetzungen für Neuunternehmen zu entwickeln.
- ein Businessmodell zu entwickeln, inklusive den Maßstäben zur Bewertung des angestrebten nachhaltigen Wachstums.
- die verschiedenen Rechtsformen bei Unternehmensgründungen anzuwenden und die passende Rechtsform für ein spezifisches Geschäftsmodell auszuwählen.
- die unterschiedlichen Möglichkeiten zur Finanzierung von unternehmerischer Aktivität und Innovation zu verstehen, sowie zwischen diesen gemäß mittel- und langfristigen Vor- und Nachteilen abzuwägen.
- einen rigorosen Geschäftsplan zu entwickeln, der sowohl als Planungs- als auch als Finanzierungsinstrument verwendet werden kann.
- ganz grundsätzlich einen unternehmerischen Mindset anzuwenden, der ihnen in einer Vielzahl unterschiedlicher Kontexte ihrer beruflichen Entwicklung dienlich sein wird.

**Kursinhalt**

1. Entrepreneurship
  - 1.1 Entrepreneurship und Unternehmer
  - 1.2 Unternehmerbezogene Theorien des Entrepreneurships
  - 1.3 Die volkswirtschaftliche Signifikanz von Entrepreneurship
2. Strategie der Unternehmensgründung
  - 2.1 Unterschiedliche Gelegenheiten von Unternehmensgründungen
  - 2.2 Der Entrepreneur
  - 2.3 Geschäftsmodell und Strategie
3. Innovation und Innovationsmanagement
  - 3.1 Innovation
  - 3.2 Innovationsmanagement
  - 3.3 Der Schutz geistigen Eigentums
  - 3.4 Das BMW Empathic Design
4. Rechtsformen im internationalen Vergleich
  - 4.1 Deutschland
  - 4.2 USA

5. Die Finanzierung unternehmerischer Aktivität I: Finanzquellen
  - 5.1 Inkubatoren, Acceleratoren und Crowdfunding
  - 5.2 Business Angels
  - 5.3 Private Equity und Venture Capital
  - 5.4 Öffentliche Gründungsförderung
6. Die Finanzierung unternehmerischer Aktivität II: Finanzierungsprozesse
  - 6.1 Die Investorensicht: Deal Sourcing und Deal Screening
  - 6.2 Die Unternehmersicht: Verhandlung mit Investoren
  - 6.3 Valuierung von Unternehmensgründungen
7. Der Businessplan
  - 7.1 Zweck und Zielsetzung des Businessplans
  - 7.2 Erwartungen in Bezug auf den Businessplan
  - 7.3 Struktur und Inhalt des Businessplans
  - 7.4 Richtlinien zum Erstellen eines Businessplans
8. Digitale Geschäftsmodelle und künstliche Intelligenz
  - 8.1 E-Business
  - 8.2 Künstliche Intelligenz
  - 8.3 Globotics
9. Cooperative Strategy: Allianzen und Joint Ventures
  - 9.1 Cooperative Strategy
  - 9.2 Der richtige „Fit“
  - 9.3 Die richtige „Form“
10. Familienunternehmen
  - 10.1 Definition
  - 10.2 Volkswirtschaftliche Bedeutung
  - 10.3 Stärken und Schwächen

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Alemany L. /Andreoli J.: (2018): Entrepreneurial Finance. The Art and Science of Growing Ventures, Cambridge University Press.
- Barringer, B. R./Ireland, R. D. (2019): Entrepreneurship. Successfully Launching New Ventures. 6. Auflage, Pearson Harlow (UK).
- Bertrand, M. /Schoar, A. (2006). The role of family in family firms. Journal of economic perspectives, 20(2), 73-96.
- Bessant, J./Tidd, J. (2011): Innovation and Entrepreneurship. 2. Auflage, Wiley, Chichester (UK).
- Child J./Faulkner D. /Tallmann S./Hsieh L. (o.J):. Cooperative Strategy: Managing Alliances and Networks. 3. Auflage, Oxford University Press.
- Dinnar, S. /Susskind, L. E. (2019): Entrepreneurial Negotiation. Understanding and Managing the Relationships that Determine Your Entrepreneurial Success. Springer, Berlin.
- Evans, V. (2015): Writing a Business Plan. How to Win Backing to Start Up or Grow Your Business. 2nd Edition Pearson, Harlow (UK).
- Fleming, L. (2007): Breakthroughs and the 'Long tail' of innovation. In: MIT Sloan Management Review, 49. Jg., Heft 1, S. 69–74.
- Fueglistaller, U./ Fust, A./ Müller, C./ Müller, S./ Zellweger, Th;(2019): Entrepreneurship: Modelle – Umsetzung – Perspektiven Mit Fallbeispielen aus Deutschland, Österreich und der Schweiz. Springer Gabler, Berlin.
- Gassmann O./Frankenberger K./Csik M. (2013): Geschäftsmodelle entwickeln. 55 innovative Konzepte mit dem St. Galler Business Model Navigator. Hanser, München.
- Gassmann, O. /Sutter, P. (2013): Praxiswissen Innovationsmanagement. Von der Idee zum Markterfolg. Hanser, München.
- Grichnik, D. (2016): Entrepreneurial Living. Unternimm dein Leben. In 7 Zügen zur Selbständigkeit. Hanser, München.
- Grichnik, D. et al. (2017): Entrepreneurship. Unternehmerisches Denken, Entscheiden und Handeln in innovativen und technologieorientierten Unternehmungen. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Hauschildt, J./Salomo, S. (2011): Innovationsmanagement. 5. Auflage, Vahlen, München.
- Pott O. (2015): Entrepreneurship. Unternehmensgründung, Businessplan und Finanzierung, Rechtsformen und gewerblicher Rechtsschutz. 2., überarbeitete Auflage, Springer, Berlin.
- Richard Baldwin (2019): The Globotics Upheaval: Globalisation, Robotics and the Future of Work.
- Scarborough, N. M. (2012): Essentials of Entrepreneurship and Small Business Management. 7. Auflage, Pearson, Harlow (UK), S. 17–47.
- Simon C. Parker (2018): The Economics of Entrepreneurship. 2nd Edition, Cambridge University Press.
- Zellweger, T. (2017): Managing the Family Business. Elgar.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Data Science

Modulcode: DLMDWDS

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Zöller (Data Science)

## Kurse im Modul

- Data Science (DLMDWDS01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Einführung in die Data Science
- Anwendungsfälle und Leistungsbewertung
- Vorbehandlung von Daten
- Verarbeitung von Daten
- Ausgewählte mathematische Techniken
- Ausgewählte Techniken künstlicher Intelligenz

**Qualifikationsziele des Moduls****Data Science**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Verwendung von Fällen zu bezeichnen und die Leistung von datengesteuerten Ansätzen zu bewerten.
- zu verstehen, wie Daten zur der Analyse vorverarbeitet werden.
- Typologien für Daten und Ontologien für die Wissensrepräsentation zu entwickeln.
- sich für geeignete mathematische Algorithmen zu entscheiden, um die Datenanalyse für eine bestimmte Aufgabe zu nutzen.
- den Wert, die Anwendbarkeit und die Grenzen der künstlichen Intelligenz für die Datenanalyse zu verstehen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich  
Data Science & Artificial Intelligence

**Bezüge zu anderen Studiengängen der  
Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik



# Data Science

Kurscode: DLMDWDS01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs Data Science bietet den Rahmen, um aus Daten Wert zu schaffen. Nach einer Einführung behandelt der Kurs, wie geeignete Anwendungsfälle identifiziert und die Leistung von datengesteuerten Methoden bewertet werden. Der Kurs behandelt Techniken für die technische Verarbeitung von Daten und stellt dann fortgeschrittene mathematische Techniken und ausgewählte Methoden der künstlichen Intelligenz vor, die zur Datenanalyse und für Vorhersagen verwendet werden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Verwendung von Fällen zu bezeichnen und die Leistung von datengesteuerten Ansätzen zu bewerten.
- zu verstehen, wie Daten zur der Analyse vorverarbeitet werden.
- Typologien für Daten und Ontologien für die Wissensrepräsentation zu entwickeln.
- sich für geeignete mathematische Algorithmen zu entscheiden, um die Datenanalyse für eine bestimmte Aufgabe zu nutzen.
- den Wert, die Anwendbarkeit und die Grenzen der künstlichen Intelligenz für die Datenanalyse zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Einführung Data Science
  - 1.1 Überblick über Data Science
  - 1.2 Tätigkeiten der Data Science
  - 1.3 Datenquellen
  - 1.4 Deskriptive Statistik
2. Use Cases und Bewertung
  - 2.1 Data Science Use Cases (DSUCs)
  - 2.2 Bewertung
3. Datenvorverarbeitung
  - 3.1 Übermittlung von Daten
  - 3.2 Datenqualität, Bereinigung und Transformation

3.3	Datenvisualisierung
4.	Verarbeitung von Daten
4.1	Stufen der Datenverarbeitung
4.2	Methoden und Arten der Datenverarbeitung
4.3	Ausgabeformate der verarbeiteten Daten
5.	Ausgewählte mathematische Techniken
5.1	Hauptkomponentenanalyse
5.2	Clusteranalyse
5.3	Lineare Regression
5.4	Zeitreihenanalyse
5.5	Methoden zur Datentransformation
6.	Ausgewählte Techniken der künstlichen Intelligenz
6.1	Stütz-Vektor-Maschinen
6.2	Künstliche neuronale Netze
6.3	Weitere Ansätze

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Blobel, V./Lohrmann, E. (1998): Statistische und numerische Methoden der Datenanalyse. Teubner, Stuttgart/Leipzig. (Im Internet verfügbar).
- Bruce, A./Bruce, P. (2017): Practical Statistics for Data Scientists: 50 Essential Concepts. O'Reilly Publishers, Sebastopol (CA).
- Fahrmeir, L. et al. (2016): Statistik: Der Weg zur Datenanalyse. 8. Auflage, Springer Spektrum, Berlin/Heidelberg.
- Frochte, J. (2019): Maschinelles Lernen: Grundlagen und Algorithmen in Python. 2. Auflage, Carl Hanser, München.
- Liebowitz, J. (2014): Business analytics: An introduction. Auerbach Publications, Boca Raton (FL).
- Ng, A./Soo, K. (2018): Data Science – was ist das eigentlich?! Algorithmen des maschinellen Lernens verständlich erklärt. Springer, Berlin.
- Osterwalder, A./Pigneur, Y. (2011): Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer. Campus, Frankfurt/Main.
- VanderPlas, J. (2017): Data Science mit Python: Das Handbuch für den Einsatz von IPython, Jupyter, NumPy, Pandas, Matplotlib und Scikit-Learn. mitp, Frechen.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed	<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur
<input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Video	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests
<input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

## 2. Semester

---

# Customer-Relationship-Management

Modulcode: MWMA2

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Susanne O'Gorman (Customer-Relationship-Marketing)

## Kurse im Modul

- Customer-Relationship-Marketing (MWMA02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Begriff und Grundlagen des Customer Relationship Marketings (CRM)
- Kundenbeziehungsstrategien
- Kundengewinnung, Kundenbindung und Kundenrückgewinnung
- Electronic Customer Relationship Marketing (eCRM)
- Operative und analytische CRM-Prozesse

**Qualifikationsziele des Moduls****Customer-Relationship-Marketing**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Verfahren der kundenwertorientierten Analyse strategischer Kundenportfolios zu erläutern.
- die darauf aufbauende Planung, Umsetzung und Kontrolle wertorientierter Kundenbeziehungsstrategien nachzuvollziehen.
- unter Berücksichtigung der Unternehmens-, Kunden- und Wettbewerbssituation zu entscheiden, ob Kundenbeziehungen systematisch entwickelt, vertieft oder aktiv beendet werden sollten.
- die hohe Bedeutung des Beziehungsnutzens (Relational Benefits), seine marken- und personenbezogenen Bestimmungsfaktoren sowie seinen wertsteigernden Charakter für das Unternehmen nachzuvollziehen.
- die Strukturen und Prozesse des Beziehungsmarketings mithilfe der modernen Unternehmensentwicklung so zu organisieren, dass der Wertschöpfungsbeitrag im Unternehmen maximal ist.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module aus dem Bereich Marketing & Vertrieb

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# Customer-Relationship-Marketing

Kurscode: MWMA02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Die Fähigkeit eines Unternehmens, durch ein systematisches Beziehungsmanagement Kunden dauerhaft an die Produkte- und/oder Serviceleistungen zu binden und dabei den Kundenlebenswert (Customer Lifetime Value) kontinuierlich zu steigern, gehört zu den am meisten wertschöpfenden Aktivitäten in der betrieblichen Praxis. Customer-Relationship-Management umfasst den Aufbau, die Intensivierung sowie die Sicherung dauerhafter und gewinnbringender Kundenbeziehungen. Mit diesem Verständnis vermittelt der Kurs grundlegendes Orientierungswissen, das für ein Verstehen des komplexen CRM-Ansatzes unabdingbar ist. Neben einer umfassenden Erläuterung der wesentlichen Begriffe und Zusammenhänge werden Managementkonzepte vorgestellt, anhand derer die einzelnen Phasen der Kundenbeziehung profitabel und kundengerecht ausgestaltet werden können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Verfahren der kundenwertorientierten Analyse strategischer Kundenportfolios zu erläutern.
- die darauf aufbauende Planung, Umsetzung und Kontrolle wertorientierter Kundenbeziehungsstrategien nachzuvollziehen.
- unter Berücksichtigung der Unternehmens-, Kunden- und Wettbewerbssituation zu entscheiden, ob Kundenbeziehungen systematisch entwickelt, vertieft oder aktiv beendet werden sollten.
- die hohe Bedeutung des Beziehungsnutzens (Relational Benefits), seine marken- und personenbezogenen Bestimmungsfaktoren sowie seinen wertsteigernden Charakter für das Unternehmen nachzuvollziehen.
- die Strukturen und Prozesse des Beziehungsmarketings mithilfe der modernen Unternehmensentwicklung so zu organisieren, dass der Wertschöpfungsbeitrag im Unternehmen maximal ist.

## Kursinhalt

1. Begriff und Grundlagen des Customer-Relationship-Management (CRM)
  - 1.1 Konzept und Begriff des CRM
  - 1.2 Bedeutung des CRM für das Unternehmen
  - 1.3 Ziele und Strategien des CRMs
  - 1.4 Strukturen und Prozesse

2. Kundenbeziehungsstrategien
  - 2.1 Determinanten der Kundenbindung
  - 2.2 Verhaltenswirkungen beim Kunden
  - 2.3 Ermittlung des Kundenwerts
3. Kundengewinnung
  - 3.1 Strategien der Kundenakquisition
  - 3.2 Instrumente der Kundengewinnung
  - 3.3 Neukundenmanagement
4. Kundenbindung
  - 4.1 Kundenbindungsmanagement
  - 4.2 Kundenprogramme und andere Kundenbindungsinstrumente
  - 4.3 Beschwerdemanagement
5. Kundenrückgewinnung
  - 5.1 Rückgewinnungsmanagement
  - 5.2 Analyse der Abwanderung
  - 5.3 Instrumente der Kundenrückgewinnung
6. Electronic Customer-Relationship-Management (eCRM)
  - 6.1 Grundlagen des eCRMs
  - 6.2 Instrumente des eCRMs
  - 6.3 Social CRM
7. Operative CRM-Prozesse
  - 7.1 IT-Systeme im CRM
  - 7.2 Kampagnenmanagement
  - 7.3 Lead-Management
8. Analytische CRM-Prozesse
  - 8.1 Kundendaten als Basis
  - 8.2 Datenverarbeitung in Data Warehouses und OLAP
  - 8.3 Datenanalyse und Data Mining
9. CRM in ausgewählten Sektoren
  - 9.1 CRM im Konsumgüterbereich
  - 9.2 CRM im Investitionsgüterbereich
  - 9.3 CRM im Dienstleistungssektor



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

- Bruhn, M./Homburg, C. (Hrsg.) (2017): Handbuch Kundenbindungsmanagement. 9. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Conze, O. (2007): Kundenloyalität durch Kundenvorteile. Segmentspezifische Analyse und Implikationen für das Kundenbeziehungsmanagement. DUV/Gabler, Wiesbaden.
- Dowling, B. (2002): Customer Relationship Management: In B2C Markets, Often Less is More. In: California Management Review, 22. Jg., Heft 3, S. 113–125.
- Feistel, M. S. G. (2008): Strategisches Kundenbindungsmanagement. Modellrahmen und empirische Evidenz auf Basis einer kausalanalytischen Untersuchung in der Mineralölindustrie. Gabler, Wiesbaden.
- Grönroos, C. (2001): Service Management and Marketing. A Customer Relationship Management Approach. 2. Auflage, Wiley, Hoboken (NJ).
- Gummesson, E. (2015): Total Relationship Marketing. Rethinking Marketing Management. 32. Auflage, Butterworth Heinemann, Oxford.
- Hennig-Thurau, T./Hansen, U. (Hrsg.) (2000): Relationship Marketing. Gaining Competitive Advantage Through Customer Satisfaction and Customer Retention. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Hippner, H./Hubrich, B./Wilde, K. D. (Hrsg.) (2011): Grundlagen des CRM. Strategie, Geschäftsprozesse und IT-Unterstützung. 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Jaeck, H. F. (2011): Wertorientiertes Management von Kundenbeziehungen. Berechnung des Customer Lifetime Value und Einsatz als Steuerungsgröße im CRM. Kovac, Hamburg.
- Kracklauer, A. H. (2005): Collaborative Customer Relationship Management. Taking CRM to the Next Level. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Prahalad, C. K. et al. (2002): Harvard Business Review on Customer Relationship Management. Harvard Business School Publishing, Boston.
- Rossmann, A. (2010): Vertrauen in Kundenbeziehungen. Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Künstliche Intelligenz

Modulcode: DLMAIAI\_D

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Thomas Zöller (Künstliche Intelligenz)

## Kurse im Modul

- Künstliche Intelligenz (DLMAIAI01\_D)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Geschichte der KI
- KI-Anwendungsbereiche
- Expertensysteme
- Neurowissenschaften
- Moderne KI-Systeme

**Qualifikationsziele des Moduls****Künstliche Intelligenz**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich einen Überblick über die historischen Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz zu verschaffen.
- die verschiedenen Anwendungsbereiche der künstlichen Intelligenz zu analysieren.
- Expertensysteme zu verstehen.
- Prolog auf einfache Expertensysteme anzuwenden.
- das Gehirn und die kognitiven Prozesse aus neurowissenschaftlicher Sicht zu verstehen.
- moderne Entwicklungen in der künstlichen Intelligenz zu verstehen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Künstliche Intelligenz

Kurscode: DLMAIAI01\_D

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Die Suche nach künstlicher Intelligenz hat das Interesse der Menschheit seit vielen Jahrzehnten bewegt und wird seit den 1960er Jahren rege beforscht. Dieser Kurs gibt einen detaillierten Überblick über die historischen Entwicklungen, Erfolge und Rückschläge in der KI sowie die Entwicklung und den Einsatz von Expertensystemen in frühen KI-Systemen. Um kognitive Prozesse zu verstehen, wird der Kurs einen kurzen Überblick über das biologische Gehirn und (menschliche) kognitive Prozesse geben und sich dann auf die Entwicklung moderner KI-Systeme konzentrieren, die durch die jüngsten Entwicklungen im Bereich der Hard- und Software vorangetrieben werden. Besonderes Augenmerk liegt auf der Diskussion der Entwicklung "schmaler KI"-Systeme für spezifische Anwendungsfälle im Vergleich zur Schaffung allgemeiner künstlicher Intelligenz. Der Kurs gibt einen Überblick über ein breites Spektrum potenzieller Anwendungsbereiche der künstlichen Intelligenz, darunter Industriebereiche wie autonomes Fahren und Mobilität, Medizin, Finanzen, Einzelhandel und Produktion.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich einen Überblick über die historischen Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz zu verschaffen.
- die verschiedenen Anwendungsbereiche der künstlichen Intelligenz zu analysieren.
- Expertensysteme zu verstehen.
- Prolog auf einfache Expertensysteme anzuwenden.
- das Gehirn und die kognitiven Prozesse aus neurowissenschaftlicher Sicht zu verstehen.
- moderne Entwicklungen in der künstlichen Intelligenz zu verstehen.

## Kursinhalt

1. Geschichte der KI
  - 1.1 Historische Entwicklungen
  - 1.2 KI Winter
  - 1.3 Bemerkenswerte Fortschritte in der AI
2. Expertensysteme
  - 2.1 Überblick über Expertensysteme
  - 2.2 Einführung in Prolog

3. Neurowissenschaften
  - 3.1 Das (menschliche) Gehirn
  - 3.2 Kognitive Prozesse
4. Moderne KI-Systeme
  - 4.1 Jüngste Entwicklungen bei Hard- und Software
  - 4.2 Schmale vs. Allgemeine KI
  - 4.3 NLP und Computer Vision
5. AI Anwendungsbereiche
  - 5.1 Autonome Fahrzeuge & Mobilität
  - 5.2 Personalisierte Medizin
  - 5.3 FinTech
  - 5.4 Einzelhandel und Industrie

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Ertel, W. (2021): Grundkurs Künstliche Intelligenz. Eine praxisorientierte Einführung. 5. Aufl., Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Russell, S. & Norvig, P. (2022). Artificial intelligence. A modern approach (4. Aufl.). Pearson Education.
- Lucas, P.J.F & Van der Gaag, L. (1991). Principles of expert systems. Amsterdam: Addison Wesley (copyright returned to author).
- Ward, J. (2019). The student's guide to cognitive neuroscience. (4. Aufl.). Taylor & Francis Group, Milton, United Kingdom.
- Frankish, K & Ramsey, W.M. (Hg.) (2012). The Cambridge handbook of cognitive science. Cambridge: Cambridge University Press.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung

Modulcode: DLMIHDG

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Florian Allwein (Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung)

## Kurse im Modul

- Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung (DLMIHDG01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

Das Seminar behandelt aktuelle Themen aus dem Umfeld von gesellschaftlichen Herausforderungen der Digitalisierung. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche Fragestellungen und Herausforderungen thematisiert und der Einfluss der Digitalisierung auf Veränderungen in sozialen Prozessen und Arbeitswelten analysiert und reflektiert. Jeder Teilnehmer muss zu einem ihm zugewiesenen Thema eine wissenschaftliche Seminararbeit erstellen, die der Vorbereitung auf die Masterarbeit dienen kann.



**Qualifikationsziele des Moduls****Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich „Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung“ unter dem Einbezug deutscher und englischer wissenschaftlicher Literatur einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge zu analysieren und Erkenntnisse in Form einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- sich kritisch mit einem vorgegebenen Thema auseinanderzusetzen und mögliche Probleme oder negative Auswirkungen aufzuzeigen, so dass auf dieser Grundlage Entscheidungen getroffen werden können.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Seminar: Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung

Kurscode: DLMIHDG01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Seminars „Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung“ erstellen die Studierenden zu einem Fachthema eine wissenschaftliche Seminararbeit. Die Studierenden stellen so unter Beweis, dass sie in der Lage sind, sich selbstständig in ein aktuelles und gesellschaftlich relevantes Thema einzuarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse wissenschaftlich zu dokumentieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich „Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung“ unter dem Einbezug deutscher und englischer wissenschaftlicher Literatur einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge zu analysieren und Erkenntnisse in Form einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- sich kritisch mit einem vorgegebenen Thema auseinanderzusetzen und mögliche Probleme oder negative Auswirkungen aufzuzeigen, so dass auf dieser Grundlage Entscheidungen getroffen werden können.

## Kursinhalt

- Ein Seminar behandelt aktuelle Themen aus dem Bereich „Gesellschaftliche Herausforderungen der Digitalisierung“. Dabei werden insbesondere gesellschaftliche Fragestellungen und Herausforderungen thematisiert und der Einfluss der Digitalisierung auf Veränderungen in sozialen Prozessen und Arbeitswelten analysiert und reflektiert.
- Jeder Teilnehmer muss zu einem ihm zugewiesenen Thema eine wissenschaftliche Seminararbeit erstellen, die der Vorbereitung auf die Masterarbeit dienen kann. Der aktuelle Themenkatalog steht auf der Lernplattform und bildet die inhaltliche Basis des Moduls und kann vom Tutor ergänzt bzw. aktualisiert werden.

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

- Bauernhansl, T./Hompel, M. ten/Vogel-Heuser, B. (Hrsg.) (2014): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik. Anwendung – Technologien – Migration. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Brynjolfsson, E./McAfee, A. (2014): The Second Machine Age. Wie die nächste digitale Revolution unser aller Leben verändern wird. Plassen, Kulmbach.
- Funken, C./Schulz-Schaeffer, I. (Hrsg.) (2008): Digitalisierung der Arbeitswelt. Zur Neuordnung formaler und informeller Prozesse in Unternehmen. VS Verlag, Wiesbaden.
- Hotter, M. (2011): Privatsphäre. Der Wandel eines liberalen Rechts im Zeitalter des Internets. Campus, Frankfurt a. M.
- Keuper, F. et al. (Hrsg.) (2013): Digitalisierung und Innovation. Planung – Entstehung – Entwicklungsperspektiven. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Sowie themenabhängige Literaturlauswahl

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Internet of Things

Modulcode: DLMDWWIOT1

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sebastian Lempert (Internet of Things)

## Kurse im Modul

- Internet of Things (DLMDWWIOT01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Anwendungsfälle und Risiken für Verbraucher
- Business Use Cases und Risiken
- Sozialökonomische Fragen
- Ermöglichung von Technologien und Grundlagen der Vernetzung

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Internet of Things

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine breite Palette von Anwendungsfällen für das Internet der Dinge (IoT) zu unterscheiden und zu diskutieren.
- die verschiedenen Perspektiven des IoT zu verstehen und zu reflektieren.
- verschiedene Techniken anzuwenden, um Produkte aus dem Internet der Dinge zu entwickeln.
- Bewertung und Identifizierung geeigneter IoT-Kommunikationstechnologien und -Standards gemäß den gegebenen IoT-Produktanforderungen vorzunehmen.
- die jeweiligen theoretischen Grundlagen zu reflektieren, verschiedene Ansätze zu bewerten und geeignete Ansätze für praktische Fragen und Fälle anzuwenden.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Internet of Things

Kurscode: DLMDWWIOT01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Das Internet der Dinge (IoT), einst eine grobe Vision, ist heute auf breiter Basis Realität geworden. Es gibt eine Vielzahl von Geräten und Dienstleistungen, die sowohl Verbrauchern als auch Unternehmen zur Verfügung stehen. Von intelligenten Häusern bis hin zu intelligenten Städten, von intelligenten Geräten bis hin zu intelligenten Fabriken - das Internet der Dinge beeinflusst Technologien unser Leben und unsere Umwelt. Dieser Kurs folgt einem Top-Down-Ansatz und diskutiert eine breite Palette von Aspekten, die mit dem Internet der Dinge verbunden sind. Es beginnt mit Use Cases und Risiken aus der Sicht von Kunden und Unternehmen und endet mit einer technischen Grundlage des Internet der Dinge. Um die technische Perspektive anzugehen, wird eine Reihe von Techniken vorgeschlagen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine breite Palette von Anwendungsfällen für das Internet der Dinge (IoT) zu unterscheiden und zu diskutieren.
- die verschiedenen Perspektiven des IoT zu verstehen und zu reflektieren.
- verschiedene Techniken anzuwenden, um Produkte aus dem Internet der Dinge zu entwickeln.
- Bewertung und Identifizierung geeigneter IoT-Kommunikationstechnologien und -Standards gemäß den gegebenen IoT-Produktanforderungen vorzunehmen.
- die jeweiligen theoretischen Grundlagen zu reflektieren, verschiedene Ansätze zu bewerten und geeignete Ansätze für praktische Fragen und Fälle anzuwenden.

## Kursinhalt

1. Einführung in das Internet der Dinge
  - 1.1 Grundlagen und Motivation
  - 1.2 Potenziale und Herausforderungen
2. Soziale und wirtschaftliche Relevanz
  - 2.1 Innovationen für Verbraucher:innen
  - 2.2 Innovationen für die Industrie
  - 2.3 Auswirkungen der Digitalisierung auf Mensch und Arbeitsumfeld
  - 2.4 Datenschutz und IT-Sicherheit

3. Architekturen des Internets der Dinge
  - 3.1 Komponenten einer IoT-Gesamtsystemarchitektur
  - 3.2 Edge, Fog und Cloud Computing
  - 3.3 Grundlagen zu IoT-Hardware-Plattformen
  - 3.4 Beliebte IoT-Hardware-Plattformen
  - 3.5 Auto-ID-Technologien als IoT-Basistechnologien
4. Kommunikationsstandards und -technologien
  - 4.1 Grundlagen zu Kommunikationsprotokollen
  - 4.2 Kommunikationsprotokolle für das IoT und die Industrie 4.0
  - 4.3 Netzwerktopologien
  - 4.4 Nachrichtenübermittlungsmuster
  - 4.5 Auswahlkriterien für IoT-Kommunikationsprotokolle
5. Datenspeicherung und -verarbeitung
  - 5.1 Complex Event Processing
  - 5.2 Maschinelles Lernen (ML)
  - 5.3 Kombination von CEP und ML

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Chaouchi, H. (2013). The internet of things: Connecting objects. London: Wiley.
- Greengard, S. (2015). The internet of things. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kellmerit, D., & Obodovski, D. (2013). The silent intelligence: The internet of things. San Francisco, CA: DND Ventures.
- Slama, D., Puhmann, F., Morrish, J., & Bhatnagar, R. M. (2016). Enterprise IoT: Strategies and best practices for connected products and services. Beijing, Boston, Farnham, Sebastopol, Tokyo: O'Reilly.
- Weber, R. H., & Weber, R. (2010). Internet of things: Legal perspectives. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.



**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Management von IT-Services und IT-Architekturen

Modulcode: MWIT2

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. André Köhler (Management von IT-Services und IT-Architekturen)

## Kurse im Modul

- Management von IT-Services und IT-Architekturen (MWIT02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Klausur, 90 Minuten

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Grundlagen IT-Service Management und Begriffsbildung
- IT Infrastructure Library (ITIL)
- IT-Outsourcing
- IT-Architekturmanagement
- IT-Anwendungsportfolio-Management
- Aufbauorganisation der IT- und Architektur-Governance

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Management von IT-Services und IT-Architekturen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundprinzipien von IT-Strategie, IT-Governance und IT-Architekturmanagement zu benennen, zu erläutern und voneinander abzugrenzen .
- die typischen Aktivitäten des IT-Architekturmanagements, deren Zusammenhänge und deren Abhängigkeiten zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- die Grundlagen und Herausforderungen des IT-Service Managements zu erläutern.
- die Motivation und den Aufbau der IT Infrastructure Library (ITIL) zu beschreiben, die Hauptelemente zu erläutern und konkrete Aktivitäten im Service Lifecycle zu verorten.
- die Aktivitäten der ITIL-Governance und ITIL-Operational-Prozesse zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Management von IT-Services und IT-Architekturen

Kurscode: MWIT02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

IT-Servicemanagement ist ein Ansatz, die IT eines Unternehmens als Dienstleister und Unterstützer der betrieblichen und geschäftlichen Prozesse auszurichten und zu verstehen. Hierbei stehen Qualitätsmanagement und Handhabung des täglichen Betriebs im Vordergrund. Neben konkreten IT-Projekten, z. B. die Neuentwicklung eines IT-Systems oder die Einführung einer Standardsoftware, muss für die organisationsweite IT-Infrastruktur – also die Menge aller eingesetzter IT-Hardware und -Softwaresysteme – ein strategisches Management eingesetzt werden. Die Aufgabe des IT-Architekturmanagements ist die strategische Ausrichtung der IT-Infrastruktur an die Geschäfts- und IT-Strategie der Organisation. Dieser Kurs vermittelt typische Konzepte, Methoden, Vorgehensweisen und Modelle für die Aufgaben im Rahmen des IT-Architekturmanagements.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundprinzipien von IT-Strategie, IT-Governance und IT-Architekturmanagement zu benennen, zu erläutern und voneinander abzugrenzen .
- die typischen Aktivitäten des IT-Architekturmanagements, deren Zusammenhänge und deren Abhängigkeiten zu erläutern und voneinander abzugrenzen.
- die Grundlagen und Herausforderungen des IT-Service Managements zu erläutern.
- die Motivation und den Aufbau der IT Infrastructure Library (ITIL) zu beschreiben, die Hauptelemente zu erläutern und konkrete Aktivitäten im Service Lifecycle zu verorten.
- die Aktivitäten der ITIL-Governance und ITIL-Operational-Prozesse zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen und Begriffe zum IT-Servicemanagement
  - 1.1 IT-Dienstleistungen (auch: IT-Services, engl.: IT services)
  - 1.2 IT-Servicemanagement
2. IT Infrastructure Library (ITIL)
  - 2.1 Service Lifecycle und Prozessgruppen in ITIL
  - 2.2 Service Strategy
  - 2.3 Continual Service Improvement

3. ITIL – Service Design
  - 3.1 Service Level Management
  - 3.2 Service Catalog Management
  - 3.3 Availability Management
  - 3.4 Weitere Prozesse im Service Design
4. ITIL – Service Transition
  - 4.1 Transition Planning and Support
  - 4.2 Change Management
  - 4.3 Service Asset and Configuration Management (SACM)
  - 4.4 Weitere Prozesse in der Service Transition
5. ITIL – Service Operation
  - 5.1 Event Management
  - 5.2 Incident Management
  - 5.3 Problem Management
  - 5.4 Weitere Prozesse in der Service Operation
6. Grundlagen und Begriffe zum IT-Architekturmanagement
  - 6.1 IT-Unternehmensarchitektur
  - 6.2 Ziele von Enterprise Architecture Management
  - 6.3 Prozesse im Management von IT-Unternehmensarchitekturen
7. IT-Anwendungsportfoliomanagement
  - 7.1 Überblick über das IT-Anwendungsportfoliomanagement
  - 7.2 Anwendungshandbuch
  - 7.3 Portfolioanalyse
  - 7.4 Bebauungsplanung
8. Architektur-Governance
  - 8.1 Aufbauorganisation
  - 8.2 Entwicklung und Durchsetzung von Richtlinien
  - 8.3 Projektbegleitung

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

- Beims, M. (2014): IT-Service Management in der Praxis mit ITIL. 4. Auflage, Carl Hanser, München.
- Böttcher, R. (2013): IT-Service Management mit ITIL – 2011 Edition. Einführung, Zusammenfassung und Übersicht der elementaren Empfehlungen. Heise, dpunkt, Heidelberg.
- Keller, W. (2012): IT-Unternehmensarchitektur. Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung. 2. Auflage, dpunkt, Heidelberg.
- Kleiner, F. (2013): IT Service Management. Aus der Praxis für die Praxis. Springer Vieweg, Heidelberg.
- Scholderer, R. (2016): Management von Service-Level-Agreements. Methodische Grundlagen und Praxislösungen mit COBIT, ISO 20000 und ITIL. 2. Auflage, dpunkt, Heidelberg.
- Ward, J./Peppard, J. (2002): Strategic Planning for Information Systems. 3. Auflage, Wiley, Hoboken, NJ.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Big-Data-Technologien

Modulcode: DLMDWBDT

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Christian Müller-Kett (Big-Data-Technologien)

## Kurse im Modul

- Big-Data-Technologien (DLMDWBDT01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Fachpräsentation

### Teilmodulprüfung

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

- Datentypen und Datenquellen
- Datenbanken
- Moderne Speicher-Frameworks
- Datenverarbeitungs-Frameworks
- Aufbau skalierbarer Infrastrukturen



**Qualifikationsziele des Moduls****Big-Data-Technologien**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Arten und Quellen von Daten zu identifizieren.
- verschiedene Datenbankkonzepte zu verstehen.
- neue Datenbankstrukturen aufzubauen.
- verschiedene Datenspeicher-Frameworks zu bewerten, bezogen auf die Projektanforderungen.
- zu analysieren, welches Datenformat für ein bestimmtes Projekt verwendet werden soll.
- eine verteilte Computerumgebung für ein bestimmtes Projekt zu erstellen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich  
Data Science & Artificial Intelligence

**Bezüge zu anderen Studiengängen der  
Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Big-Data-Technologien

Kurscode: DLMDWBDT01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Daten werden oft als das "neue Öl" bezeichnet, der Rohstoff, aus dem Wert geschaffen wird. Um die Macht der Daten zu nutzen, müssen die Daten auf technischer Ebene gespeichert und verarbeitet werden. Dieser Kurs stellt die vier "Vs" von Daten sowie typische Datenquellen und -typen vor. Dieser Kurs behandelt dann, wie Daten in Datenbanken gespeichert werden. Besonderes Augenmerk wird auf Datenbankstrukturen und verschiedene Arten von Datenbanken gelegt, z.B. relationale, noSQL, NewSQL und Zeitreihen. Neben klassischen und modernen Datenbanken deckt dieser Kurs eine breite Palette von Speicher-Frameworks ab, wie z.B. verteilte Dateisysteme, Streaming und Query-Frameworks. Ergänzt wird dies durch eine ausführliche Diskussion der Datenspeicherformate, die von klassischen Ansätzen wie CSV und HDF5 bis hin zu moderneren Ansätzen wie Apache Arrow und Parquet reichen. Schließlich gibt dieser Kurs einen Überblick über verteilte Computerumgebungen, die auf lokalen Clustern, Cloud Computing-Einrichtungen und containerbasierten Ansätzen basieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die verschiedenen Arten und Quellen von Daten zu identifizieren.
- verschiedene Datenbankkonzepte zu verstehen.
- neue Datenbankstrukturen aufzubauen.
- verschiedene Datenspeicher-Frameworks zu bewerten, bezogen auf die Projektanforderungen.
- zu analysieren, welches Datenformat für ein bestimmtes Projekt verwendet werden soll.
- eine verteilte Computerumgebung für ein bestimmtes Projekt zu erstellen.

## Kursinhalt

1. Datentypen und Datenquellen
  - 1.1 Die 4Vs der Daten: Volumen, Geschwindigkeit, Vielfalt, Wahrhaftigkeit.
  - 1.2 Datenquellen
  - 1.3 Datentypen
2. Datenbanken
  - 2.1 Datenbankstrukturen
  - 2.2 Einführung in SQL

- 2.3 Relationale Datenbanken
- 2.4 nonSQL, NewSQL Datenbanken
- 2.5 Zeitreihe DB
3. Moderne Datenspeicher-Frameworks
  - 3.1 Verteilte Dateisysteme
  - 3.2 Streaming-Frameworks
  - 3.3 Query-Frameworks
4. Datenverarbeitungs-Frameworks
  - 4.1 Traditionelle Datenaustauschformate
  - 4.2 Apache Arrow
  - 4.3 Apache Parquet
5. Aufbau skalierbarer Infrastrukturen
  - 5.1 Cluster-basierte Ansätze
  - 5.2 Container
  - 5.3 Cloud-basierte Ansätze

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Geisler, F. (2014). Datenbanken: Grundlagen und Design. Pearson.
- Kleppmann, M. (2017). Designing data-intensive applications. O'Reilly Media, Inc. Sebastopol, CA.
- Wiese, L. (2015). Advanced data management. De Gruyter.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

## 3. Semester

---

## Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie

Modulcode: DLMWIPCSK

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

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

### Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sebastian Lempert (Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie)

### Kurse im Modul

- Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie (DLMWIPCSK01)

### Art der Prüfung(en)

#### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

#### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

Im Rahmen einer Konzeptstudie werden öffentlich verfügbare Cloud-Services so integriert, dass sie komplexe fachliche Anforderungen erfüllen. Das erzielte Ergebnis wird anschließend nachvollziehbar dokumentiert.

**Qualifikationsziele des Moduls****Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eigenständig fachliche Anforderungen zu analysieren und geeignete Cloud-Services zu identifizieren.
- bestehende Cloud-Services technisch so zu integrieren, dass diese gemeinsam die fachlichen Anforderungen erfüllen.
- erstellte Lösungen fachlich und technisch nachvollziehbar zu dokumentieren.
- das erzielte Ergebnis hinsichtlich spezifischer Fragestellungen aus Perspektiven IT-Engineering, IT-Betrieb und IT-Steuerung zu bewerten und zu diskutieren.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module aus dem Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Projekt: Cloud Service-Konzeptstudie

Kurscode: DLMWIPCSK01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Früher wurden IT-Lösungen in der Regel spezifisch implementiert und anschließend über die eigene IT-Infrastruktur den fachlichen Anwendern zu Verfügung gestellt. Mittlerweile gibt es jedoch ein sehr großes Angebot an spezifischen IT-Funktionen, die als Cloud-Services angeboten werden. Zum einen für den privaten aber auch für den professionellen Bereich. Auch für Unternehmen ist es mehr und mehr sinnvoll auf Cloud-Services zurückzugreifen, anstatt IT-Lösungen eigenständig zu implementieren. Im Rahmen dieses Projektes entwickeln und dokumentieren die Studierenden IT-Lösungen auf Basis bestehender Cloud-Services, mit denen komplexe fachliche Anforderungen umgesetzt werden. Dabei soll möglichst auf das Implementieren von Programmcode verzichtet werden. Dafür werden aber bereitgestellte Schnittstellen und Integrationsplattformen (bspw. Zapier, PowerAutomate, IFTTT) genutzt. Anschließend wird das erzielte Ergebnis hinsichtlich spezifischer Fragestellungen aus den Perspektiven IT-Engineering, IT-Betrieb und IT-Steuerung bewertet und diskutiert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eigenständig fachliche Anforderungen zu analysieren und geeignete Cloud-Services zu identifizieren.
- bestehende Cloud-Services technisch so zu integrieren, dass diese gemeinsam die fachlichen Anforderungen erfüllen.
- erstellte Lösungen fachlich und technisch nachvollziehbar zu dokumentieren.
- das erzielte Ergebnis hinsichtlich spezifischer Fragestellungen aus Perspektiven IT-Engineering, IT-Betrieb und IT-Steuerung zu bewerten und zu diskutieren.

## Kursinhalt

- Ziel des Kurses ist es, im Rahmen einer Konzeptstudie öffentlich verfügbare Cloud-Services so zu integrieren, dass sie komplexe fachliche Anforderungen erfüllen. Das erzielte Ergebnis wird anschließend nachvollziehbar dokumentiert, aus den Perspektiven IT-Engineering, IT-Betrieb und IT-Steuerung bewertet und in Form eines schriftlichen Projektberichtes dokumentiert.



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

- Bokland, K. et al. (2016): Cloud-Services testen: Von der Risikobetrachtung zu wirksamen Testmaßnahmen. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Lindner, D./Niebler, P./Wenzel, M. (2020): Der Weg in die Cloud: Ein Leitfaden für Unternehmer und Entscheider (essentials). Springer Gabler, Wiesbaden.
- Ramalingam, V.A. (2018): Introducing Microsoft Flow: Automating Workflows Between Apps and Services. Apress, New York.
- Zapier Inc.: Getting started with Zapier; URL <https://zapier.com/learn/getting-started-guide/> [letzter Zugriff 09.06.2020]

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Seminar Current Topics in IT-Management

Modulcode: DLMISCT

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sibylle Kunz (Seminar Current Topics in IT-Management)

## Kurse im Modul

- Seminar Current Topics in IT-Management (DLMISCT01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

Studienformat: Fernstudium  
Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

### Teilmodulprüfung

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

## Lehrinhalt des Moduls

Das Seminar behandelt aktuelle Themen des IT-Managements. Die Teilnehmer erarbeiten sich eigenständig ein innerhalb eines vorgegebenen Rahmens selbst gewähltes Thema des IT-Managements und bereiten dieses wissenschaftlich auf.

**Qualifikationsziele des Moduls****Seminar Current Topics in IT-Management**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich unter Einbezug deutscher und englischer wissenschaftlicher Literatur eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich IT-Management einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge zu analysieren und Erkenntnisse in Form einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- sich eigenständig ein vertieftes Verständnis für ein spezielles Thema des IT-Managements anzueignen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Seminar Current Topics in IT-Management

Kurscode: DLMISCT01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Beim IT-Management handelt es sich um eine zentrale Aufgabe der praktischen Umsetzung der Wirtschaftsinformatik, bei der technische und organisatorische Themen zusammenfließen. Im Rahmen des Seminars „Current Topics in IT-Management“ erschließen die Studierenden sich eigenständig Wissen zu einem Fachthema aus diesem Bereich und bereiten dies in Form einer wissenschaftlichen Seminararbeit auf. Die Studierenden stellen so unter Beweis, dass sie in der Lage sind, sich selbstständig in ein Thema des IT-Managements einzuarbeiten und die gewonnenen Erkenntnisse wissenschaftlich zu dokumentieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- sich unter Einbezug deutscher und englischer wissenschaftlicher Literatur eigenständig in ein vorgegebenes Thema aus dem Bereich IT-Management einzuarbeiten.
- wichtige Eigenschaften, Zusammenhänge zu analysieren und Erkenntnisse in Form einer wissenschaftlichen Ausarbeitung zu verschriftlichen.
- sich eigenständig ein vertieftes Verständnis für ein spezielles Thema des IT-Managements anzueignen.

## Kursinhalt

- Das Seminar behandelt aktuelle Ansätze und Herausforderungen bei der Gestaltung und Steuerung der IT in Unternehmen, wie beispielsweise Digitalisierung und Internet of Things, Cloud Computing, IT-Offshoring und Datenschutz. Es entstehen laufend neue Technologien, die im Unternehmen bewertet und ggf. eingeführt und gesteuert werden müssen. Unabhängig von der jeweiligen konkreten Fragestellung bestehen die zentralen Inhalte stets in der Erschließung, Erarbeitung und Diskussion der thematisch relevanten wissenschaftlichen Theorie und der praxisrelevanten Bezüge sowie der Identifikation und Auswertung entsprechender Studien und Erkenntnisse. Diese werden von den Studierenden im Rahmen der zugrundeliegenden wissenschaftlichen Fragestellung aufbereitet, interpretiert, bewertet und zu wissenschaftlichen Aussagen verdichtet sowie im Rahmen einer schriftlichen Seminararbeit aufbereitet. Der aktuelle Themenkatalog steht auf der Lernplattform und bildet die inhaltliche Basis des Moduls, dieser kann ergänzt bzw. aktualisiert werden.

<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Themenabhängige Literaturlauswahl</li></ul>

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Cloud Computing

Modulcode: DLMWIWCC

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Holger Klus (Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing) / Prof. Dr. Holger Klus (Projekt: Cloud Computing)

## Kurse im Modul

- Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing (DLMWIWCC01)
- Projekt: Cloud Computing (DLMWIWCC02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Projekt: Cloud Computing

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Projektbericht

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum



### Lehrinhalt des Moduls

#### Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing

- Grundlage von Cloud Computing
- Service- und Bereitstellungsmodelle in der Cloud
- Cloud Sicherheit und Datenschutz
- Anbieter im Cloud Markt
- Typische Geschäftsanwendungen in der Cloud

#### Projekt: Cloud Computing

Identifizierung eines Use Cases, Ideation, Konzeption und Entwicklung einer eigenen Cloud-Anwendung am Beispiel eines typischen Cloud Anbieters wie Amazon AWS oder Microsoft Azure.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definitionen und Kategorisierungen von Cloud Computing zu kennen und zu verstehen.
- Technologie-Entwicklungen zur Ermöglichung von Cloud Computing auszuführen.
- Service Modelle der Cloud zu erläutern und zu bewerten.
- Sicherheitsrisiken von Cloud Lösungen zu verstehen und für Unternehmen zu beurteilen.
- marktübliche Cloud Anbieter zu unterscheiden und deren Services zu vergleichen.
- Geschäftsanwendungen in der Cloud zu bewerten.

#### Projekt: Cloud Computing

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein prototypisches Cloud Projekt auf Basis eines ausgewählten Cloud Anbieters zu planen, umzusetzen und zu dokumentieren.
- einen passenden Cloud Service Provider zu identifizieren und dessen verfügbare Services für den Einsatz einer rezeptbasierten Cloud Architektur zu beurteilen.
- typische Probleme in verschiedenen Projektphasen der Entwicklung von Cloud Lösungen durch den Einsatz von geeigneten Methoden zu erkennen und zu bewerten.
- geschäftsrelevante Fragestellung zur Bewertung einer Cloud Lösung zu beantworten und zu bewerten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master Programme im Bereich IT & Technik

# Einführung in Cloud Architekturen und Serverless Computing

Kurscode: DLMWIWCC01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Cloud Computing steht für jederzeit abrufbare, dezentral über das Internet bereitgestellte technische Dienste, Softwareprodukte und Infrastrukturen, die die steigenden Anforderungen an die digitale Unternehmenswelt durch skalierbare und flexible Lösungen abdecken. Ziel dieses Kurses ist es daher, grundlegende Konzepte sowie Services- und Bereitstellungsmodelle von Cloud Computing zu vermitteln und Studierende in die Lage zu versetzen, passende Anwendungsfälle in der Geschäftswelt für Cloud Lösungen zu identifizieren und zu bewerten. Der Kurs geht zunächst auf grundlegende Begrifflichkeiten und Klassifizierungen des Cloud Computings ein und beschreibt notwendige Technologie-Entwicklungen, die Cloud Computing möglich gemacht haben. Dabei werden Chancen und Risiken der Nutzung von Cloud Lösungen reflektiert und bewertet. Darauf aufbauend werden typische Cloud Servicemodelle behandelt und wesentliche Sicherheitskonzepte für Cloud Lösungen diskutiert. Nach einer Vorstellung von zentralen Playern im Cloud Markt, wird auf typische Anwendungsfälle in der Geschäftswelt eingegangen. Vor diesem Hintergrund werden nicht nur die technologischen Grundlagen und Risiken von Cloud Computing behandelt, sondern es wird insbesondere darauf hingearbeitet, ein grundlegendes Verständnis über Einsatz und Nutzbarkeit von Cloud Lösungen im unternehmerischen Umfeld aufzubauen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Definitionen und Kategorisierungen von Cloud Computing zu kennen und zu verstehen.
- Technologie-Entwicklungen zur Ermöglichung von Cloud Computing auszuführen.
- Service Modelle der Cloud zu erläutern und zu bewerten.
- Sicherheitsrisiken von Cloud Lösungen zu verstehen und für Unternehmen zu beurteilen.
- marktübliche Cloud Anbieter zu unterscheiden und deren Services zu vergleichen.
- Geschäftsanwendungen in der Cloud zu bewerten.

## Kursinhalt

1. Grundlagen der Cloud-Technologie
  - 1.1 Definition und Kategorisierung des Cloud-Begriffs
  - 1.2 Historische Entwicklung und technische Evolution von Cloud Computing
  - 1.3 Verwandte Technologien
  - 1.4 Business Case für die Cloud

- 1.5 Risiken der Nutzung
2. Basistechnologien für Cloud-Lösungen
  - 2.1 Internet
  - 2.2 Data-Center
  - 2.3 Massenverfügbarkeit günstiger Hardware
  - 2.4 Open-Source-Software
  - 2.5 Hardware-Virtualisierung
  - 2.6 Containerization
  - 2.7 Orchestrierung
  - 2.8 Hyperkonvergente Infrastruktur
3. Service Modelle der Cloud
  - 3.1 Infrastructure as a Service (IaaS)
  - 3.2 Platform as a Service (PaaS)
  - 3.3 Software as a Service (SaaS)
  - 3.4 Microservices
  - 3.5 Serverless Computing
  - 3.6 Everything as a Service (XaaS)
  - 3.7 Edge Computing
4. Bereitstellungsmodelle der Cloud
  - 4.1 Public Cloud
  - 4.2 Private Cloud
  - 4.3 Weitere Cloud-Modelle
5. Cloud-Sicherheit und -Datenschutz
  - 5.1 Sicherheitskonzept
  - 5.2 Absicherung von Infrastruktur, Diensten und Schnittstellen
  - 5.3 Datensicherheit und -recovery
  - 5.4 Datenschutz
  - 5.5 Betriebssicherheit und Monitoring
  - 5.6 Typische Fehler
6. Cloud-Anbieter
  - 6.1 Übersicht
  - 6.2 Struktur der angebotenen Dienste
  - 6.3 Detailbetrachtung Amazon Web Services

- 6.4 Detailbetrachtung Microsoft Azure
- 6.5 Detailbetrachtung Google, IBM und Oracle
- 6.6 SaaS von Salesforce, SAP und Workday
- 6.7 Nischenanbieter für spezielle Anwendungen

## 7. Anwendungsbeispiel

- 7.1 Fachliche Anforderungen
- 7.2 Architektur der Dienste
- 7.3 Auswahl geeigneter Cloud-Anbieter
- 7.4 Gesamt-Architektur und Schnittstellen
- 7.5 Deployment
- 7.6 Technische Analyse
- 7.7 Business-Analyse
- 7.8 Migration bestehender Anwendungen

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Chang, V., Walters, R. J. & Wills, G. (2015). Delivery and Adoption of Cloud Computing Services in Contemporary Organizations. IGI Global.
- Frank, R., Schuhmacher, G. & Tamm, A. (2019). Cloud-Transformation. Wie die Public Cloud Unternehmen verändert. Springer Vieweg.
- Freeman, E. & Harvey, N. (2020). 97 Things Every Cloud Engineer Should Know. Collective Wisdom from the Experts. O'Reilly Media.
- Longbottom, C. (2017). Evolution of Cloud Computing – How to Plan for Change. BCS The Chartered Institute for IT.
- Metzger, C., Reitz, T. & Villar, J. (2011). Cloud Computing. Chancen und Risiken aus technischer und unternehmerischer Sicht. Carl Hansa Verlag.
- Ramachandran, M. (2016). Software security requirements management as an emerging cloud computing service. International Journal of Information Management, 36(4),580–590.
- Reinheimer, S. (2018). Cloud Computing. Die Infrastruktur der Digitalisierung. Springer.
- Selzer, A. (2020). Datenschutzrechtliche Zulässigkeit von Cloud-Computing-Services und deren teilautomatisierte Überprüfbarkeit. Eine Betrachtung unter Anwendung der Datenschutz Grundverordnung. Springer Vieweg.
- Stender, D. (2020). Cloud-Infrastrukturen: Infrastructure as a Service – So geht moderne IT-Infrastruktur. Das Handbuch für DevOps-Teams und Administratoren. Rheinwerk.
- Vacca, J. R. (2017). Cloud computing security: foundations and challenges. CRC Press.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Projekt: Cloud Computing

Kurscode: DLMWIWCC02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLMWIWCC01
---------------------	---	------------	----------------	---

## Beschreibung des Kurses

In der digitalen Unternehmenswelt spielt Cloud Computing eine zentrale Rolle bei der Gestaltung moderner, skalierbarer und flexibler Unternehmenslösungen. Die Einsatzmöglichkeiten reichen von Lösungen zur Verlagerung der unternehmenseigenen Infrastruktur in die Cloud, über das Hosting komplexer Plattform- und Softwarelösungen bis hin zur Bereitstellung einfacher und kostengünstiger Services mit Hilfe von Serverless Architekturen. Ziel dieses Kurses ist es, einen zweckmäßigen Anwendungsfall für die Digitalisierung im Unternehmen zu identifizieren und diesen unter Nutzung der verfügbaren Services eines typischen Cloud Anbieters prototypisch zur Realisierung zu bringen. Dabei sollen die Konzeption und technische Umsetzung, mit Hilfe der Services des ausgewählten Cloud Anbieters, im Fokus stehen. Wichtige geschäftskritische Fragestellungen, wie die Machbarkeit, Skalierbarkeit, Sicherheit und Kosten, sollen im Rahmen der Lösungsentwicklung ebenfalls bewertet und dokumentiert werden. Die gesammelten Erkenntnisse sollen im Rahmen eines Projektberichts zusammenfassend dargestellt werden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- ein prototypisches Cloud Projekt auf Basis eines ausgewählten Cloud Anbieters zu planen, umzusetzen und zu dokumentieren.
- einen passenden Cloud Service Provider zu identifizieren und dessen verfügbare Services für den Einsatz einer rezeptbasierten Cloud Architektur zu beurteilen.
- typische Probleme in verschiedenen Projektphasen der Entwicklung von Cloud Lösungen durch den Einsatz von geeigneten Methoden zu erkennen und zu bewerten.
- geschäftsrelevante Fragestellung zur Bewertung einer Cloud Lösung zu beantworten und zu bewerten.

## Kursinhalt

- Im Rahmen des Projekts Cloud Computing stellen die Studierenden das Wissen sowie die Fertigkeiten und Kompetenzen unter Beweis, um eine prototypische, cloudbasierte Lösung für ein virtuelles Unternehmen zu identifizieren, zu konzeptionieren und zu entwickeln. Die Studierenden sollen auf Basis einer vorgegebenen oder einer eigenständig identifizierten Problemstellung Ideen und Vorschläge zur Lösung entwickeln. Auf Basis der Auswahl eines passenden Anbieters, wie Amazon AWS, soll eine Spezifizierung und Konzeption für die Entwicklung einer prototypischen Cloud Lösung, im Sinne eines Proofs-of-Concept, erfolgen.

Die Dokumentation der erstellten Lösung sowie die Bewertung im Hinblick auf Aspekte wie Sicherheit, Skalierbarkeit und Kosten bilden für die Studierenden den Abschluss des Projekts.

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- o. V. (o. J.): AWS-Dokumentation. (URL: <https://docs.aws.amazon.com/index.html> [letzter Zugriff: 22.05.2020])
- Wadia, Y. et al. (2019): Implementing AWS: Design, Build, and Manage your Infrastructure. Packt Publishing Ltd., Birmingham UK.
- Zalazar A.S./Ballejos L./Rodriguez S. (2017): Analyzing Requirements Engineering for Cloud Computing. In: Ramachandran M./Mahmood Z. (Hrsg.): Requirements Engineering for Service and Cloud Computing. Springer, Cham.
- Zardari, S./Faniyi, F./Bahsoon R. (2013): Cloud-Based Goal Oriented Requirements Engineering. In: Mistrík, I. et. al. (Hrsg.): Aligning Enterprise, System, and Software Architectures. IGI Global, Hershey PA.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden



# Business Intelligence

Modulcode: DLMIWBI

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Peter Poensgen (Business Intelligence I) / Dr. Peter Poensgen (Business Intelligence II)

## Kurse im Modul

- Business Intelligence I (DLMIWBI01)
- Business Intelligence II (DLMIWBI02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Business Intelligence I

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Fallstudie

#### Business Intelligence II

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Seminararbeit

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

#### Business Intelligence I

- Motivation und Begriffsbildung
- Datenbereitstellung
- Data Warehouse
- Modellierung multidimensionaler Datenräume
- Analysesysteme
- Distribution und Zugriff
- Zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence

#### Business Intelligence II

Dieser Kurs dient der Vertiefung eines Themengebietes aus dem Bereich Business Intelligence.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Business Intelligence I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivationen und Anwendungsfälle für Business Intelligence sowie die Grundlagen von Business Intelligence zu verstehen.
- relevante Datentypen zu erläutern.
- Techniken und Methoden zur Modellierung und Verbreitung von Daten zu kennen und sich zu verdeutlichen.
- Techniken und Methoden zur Erzeugung und Speicherung von Informationen zu erläutern.
- geeignete Business-Intelligence-Methoden für die gegebenen Anforderungen auszuwählen.
- zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence zu erläutern.

#### Business Intelligence II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Business Intelligence zu bearbeiten.
- ein aktuelles Thema aus dem Bereich Business Intelligence selbstständig unter Verwendung der aktuellen und relevanten Literatur (Monografien und Fachzeitschriften) zu bearbeiten und Lösungsansätze zu entwickeln.
- sich methodisch auf die Erstellung der abschließenden Master-Arbeit vorzubereiten und die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zur Erstellung einer Seminararbeit zu beherrschen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Business Intelligence I

Kurscode: DLMIWBI01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Bei Business Intelligence geht es um die Generierung von Informationen auf Basis von Betriebsdaten. Sie dient dazu, zielorientierte Managementpraktiken sowie die Optimierung relevanter Geschäftsaktivitäten zu ermöglichen. Dieser Kurs stellt Techniken, Methoden und Modelle für die Datenbereitstellung und die Erzeugung, Analyse und Verbreitung von Informationen vor und diskutiert sie.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Motivationen und Anwendungsfälle für Business Intelligence sowie die Grundlagen von Business Intelligence zu verstehen.
- relevante Datentypen zu erläutern.
- Techniken und Methoden zur Modellierung und Verbreitung von Daten zu kennen und sich zu verdeutlichen.
- Techniken und Methoden zur Erzeugung und Speicherung von Informationen zu erläutern.
- geeignete Business-Intelligence-Methoden für die gegebenen Anforderungen auszuwählen.
- zukünftige Anwendungsgebiete von Business Intelligence zu erläutern.

## Kursinhalt

1. Motivation und Einführung
  - 1.1 Motivation und historische Entwicklung des Feldes
  - 1.2 Business Intelligence als Framework
2. Datenbereitstellung
  - 2.1 Operative und dispositive Systeme
  - 2.2 Das Data-Warehouse-Konzept
  - 2.3 Architekturvarianten
3. Data Warehouse
  - 3.1 Der ETL-Prozess
  - 3.2 DWH- und Data-Mart-Konzepte
  - 3.3 ODS und Metadaten

4. Modellierung multidimensionaler Datenräume
  - 4.1 Datenmodellierung
  - 4.2 OLAP-Würfel
  - 4.3 Physikalische Speicherkonzepte
  - 4.4 Sternenschema und Schneeflockenschema
  - 4.5 Historisierung
5. Analytische Systeme
  - 5.1 Freiform-Datenanalyse und OLAP
  - 5.2 Berichtssysteme
  - 5.3 Modellbasierte Analysesysteme
  - 5.4 Konzeptorientierte Systeme
6. Verteilung und Zugriff
  - 6.1 Informationsverteilung
  - 6.2 Informationszugang
7. Aktuelle und zukünftige Anwendungsfelder von Business Intelligence
  - 7.1 Mobile Business Intelligence
  - 7.2 Predictive and Prescriptive Analytics
  - 7.3 Künstliche Intelligenz
  - 7.4 Agile Business Intelligence

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Grossmann, W./Rinderle-Ma, S. (2015): Fundamentals of Business Intelligence. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Kimball, R. (2013): The data warehouse toolkit: The definitive guide to dimensional modeling. 3rd edition, Wiley, Indianapolis, IN.
- Linstedt, D. / Olschimke, M. (2015): Building a scalable data warehouse with Data Vault 2.0. Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
- Provost, F. (2013): Data science for business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking. O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Sherman, R. (2014): Business intelligence guidebook: From data integration to analytics. Morgan Kaufmann, Waltham, MA.
- Turban, E. et al (2010): Business intelligence. A managerial approach. 2nd edition, Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed	<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests
<input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Video	<input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden
<input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	

# Business Intelligence II

Kurscode: DLMIWBI02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Unter Anwendung und Vertiefung der im Kurs „Business Intelligence (I)“ vermittelten Inhalte erstellen die Studierenden in diesem Kurs selbstständig eine Seminararbeit. Dementsprechend werden die Studierenden mit der Methodik der Erarbeitung einer Seminararbeit vertraut gemacht. Dabei wird auf die Bereiche Recherche, Methodik und Analyse im Besonderen eingegangen. Die Studierenden wählen in Abstimmung mit dem Seminarleiter ein konkretes Thema aus dem bereitgestellten Themenkatalog aus und bearbeiten es in Form einer 7–10-seitigen Seminararbeit (unter Beachtung der Vorgaben im Leitfaden für Seminararbeiten). Hierbei sollen die Studierenden auch mit dem Thema Literaturrecherche vertraut gemacht werden. Zwischenschritte in der Entwicklung der Seminararbeit werden online oder in den Tutorien diskutiert. Bei diesen Diskussionen sollte auf die Logik der Methodik und auf die Analyse besonders eingegangen werden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- aktuelle Fragestellungen aus dem Bereich Business Intelligence zu bearbeiten.
- ein aktuelles Thema aus dem Bereich Business Intelligence selbstständig unter Verwendung der aktuellen und relevanten Literatur (Monografien und Fachzeitschriften) zu bearbeiten und Lösungsansätze zu entwickeln.
- sich methodisch auf die Erstellung der abschließenden Master-Arbeit vorzubereiten und die Grundlagen des wissenschaftlichen Arbeitens zur Erstellung einer Seminararbeit zu beherrschen.

## Kursinhalt

- In diesem Kurs wird ein ausgewähltes Themengebiet aus dem Bereich Business Intelligence. Ein aktueller und in der Online-Plattform des Moduls bereitgestellter Themenkatalog bietet die inhaltliche Basis und kann vom Seminarleiter ergänzt bzw. aktualisiert werden.

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

- Bachmann, R./Kemper, G. (2011): Raus aus der BI-Falle. Wie Business Intelligence zum Erfolg wird. 2. Auflage, mitp, Frechen.
- Bauer, H./Günzel, H. (Hrsg.) (2008): Data Warehouse Systeme. Architektur, Entwicklung, Anwendung. 3. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Engels, C. (2008): Basiswissen Business Intelligence. W3L, Dortmund.
- Kemper, H.-G./Baars, H./Mehanna, W. (2010): Business Intelligence – Grundlagen und praktische Anwendungen. Eine Einführung in die IT-basierte Managementunterstützung. 3. Auflage, Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
- Turban, E. et al. (2010): Business Intelligence. A Managerial Approach. 2. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Stock, S./Gansor, T./Totok, A. (2010): Von der Strategie zum Business Intelligence Competency Center (BICC). Konzeption – Betrieb – Praxis. Hanser, München.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden



# Computerkriminalität

Modulcode: DLMIMWCK

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	<b>Niveau</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	-------------------------------	---------------------	-----------------	---

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Alexander Lawall (Angriffsszenarien und Vorfallreaktion) / Prof. Dr. Alexander Lawall (Projekt: Cyber-Forensik)

## Kurse im Modul

- Angriffsszenarien und Vorfallreaktion (DLMIMWCK01)
- Projekt: Cyber-Forensik (DLMIMWCK02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Angriffsszenarien und Vorfallreaktion

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Projekt: Cyber-Forensik

- Studienformat "Fernstudium": Portfolio

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Angriffsszenarien und Vorfallreaktion**

- Bedrohungsszenarien
- Angriffsvektoren
- Präventive Maßnahmen
- Reaktive Maßnahmen
- Aktuelle Lage der IT-Sicherheit

**Projekt: Cyber-Forensik**

Das Projekt befasst sich mit der Frage, welche Vorgehensweise geeignet ist, um auf computerkriminelle Vorfälle im Unternehmen reagieren zu können. Es behandelt forensische Verfahren zur Erfassung gerichtsverwertbarer Beweise sowie Empfehlungen zur Risikominimierung, zur Kommunikation und zur Prävention solcher Vorfälle.

**Qualifikationsziele des Moduls****Angriffsszenarien und Vorfallreaktion**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedrohungsszenarien und deren Auswirkungen zu bewerten.
- Angriffsvektoren zu benennen und adäquate Gegenmaßnahmen auszuwählen.
- Verfahren der elektronischen Beweisführung auf gewählte Angriffsszenarien anzuwenden.
- präventive Maßnahmen zu erarbeiten.
- reaktive Maßnahmen zu benennen und deren Wirksamkeit zu bewerten.
- Information zur aktuellen Bedrohungssituation zu sammeln und auszuwerten.

**Projekt: Cyber-Forensik**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Methoden und Techniken der Computerforensik und deren Limitationen zu benennen.
- die von einer computerkriminellen Handlung betroffenen Systeme und Geschäftsprozesse zu identifizieren und eine Risikoabschätzung vorzunehmen.
- Maßnahmen zur Sicherstellung elektronischer Beweise zu empfehlen und deren Gerichtsverwertbarkeit zu evaluieren.
- Empfehlungen zur Vorfall-Kommunikation, -Reaktion und -Prävention zu entwickeln.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Informatik & Software-Entwicklung

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Angriffsszenarien und Vorfallreaktion

Kurscode: DLMIMWCK01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs vermittelt Studierenden Kenntnisse zur Identifizierung und Maßnahmenplanung im Umgang mit kriminellen Angriffen im digitalen Umfeld. Er beschreibt, wie Schwachstellen in Hardware und Software sowie in deren Anwendung für kriminelle Aktivitäten ausgenutzt werden können. Dazu werden typische Bedrohungsszenarien vorgestellt und die Wege, auf denen angreifende Systeme in ein Computersystem eindringen können. Der Kurs führt zudem in Methoden der elektronischen Beweisführung ein und zeigt, wie im Angriffsfall rechtlich verwertbare Informationen gewonnen werden können. Im Anschluss werden die Entwicklung präventiver Maßnahmen und die Reaktionsmöglichkeiten im konkreten Bedrohungsfall erörtert. Der Kurs behandelt abschließend, wie aus Berichten der Sicherheitsbehörden (wie etwa BSI, Europol, NCA, FBI) Informationen zur aktuellen Sicherheitslage gewonnen werden können.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bedrohungsszenarien und deren Auswirkungen zu bewerten.
- Angriffsvektoren zu benennen und adäquate Gegenmaßnahmen auszuwählen.
- Verfahren der elektronischen Beweisführung auf gewählte Angriffsszenarien anzuwenden.
- präventive Maßnahmen zu erarbeiten.
- reaktive Maßnahmen zu benennen und deren Wirksamkeit zu bewerten.
- Information zur aktuellen Bedrohungssituation zu sammeln und auszuwerten.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Computerkriminalität in Abgrenzung zu anderen Angriffen
  - 1.2 Schwachstellen in Computer und Mobilgeräten
  - 1.3 Eine Übersicht über Schadsoftware
  - 1.4 Social Engineering und der menschliche Faktor
2. Strafrechtliche Basis
  - 2.1 Identitätsmissbrauch
  - 2.2 Diebstahl von geistigem Eigentum
  - 2.3 Fälschung beweisheblicher Daten
  - 2.4 Computerbetrug

3. Spezifische Delikte
  - 3.1 Datendiebstahl
  - 3.2 Digitale Erpressung
  - 3.3 Computersabotage
  - 3.4 Industriespionage
4. Angriffsvektoren
  - 4.1 Angriffe auf Chip- und Firmware-Ebene
  - 4.2 Angriffe auf Betriebssystemebene
  - 4.3 Angriffe auf Netzwerk- und Serverebene
  - 4.4 Angriffe auf Anwendungsebene
  - 4.5 Angriffe auf Organisationsebene
5. IT-Forensik und elektronische Beweisführung
  - 5.1 Identifizierung, Lokalisierung und der Umgang mit Polymorphismen
  - 5.2 Mechanismen zur Angriffserkennung
  - 5.3 Auffinden elektronischer Beweise
  - 5.4 Wiederherstellung von Daten und Beweisrückgewinnung
  - 5.5 Rechtliche Grenzen und prädiktive Methoden
6. Präventive Maßnahmen
  - 6.1 Maßnahmen auf Hardware-Ebene
  - 6.2 Zugangsberechtigung, Autorisierung und Authentifizierung
  - 6.3 Sensibilisierung & Schulung
  - 6.4 Vorfallreaktionsplanung
7. Reaktive Maßnahmen
  - 7.1 Erstbeurteilung und Schadensausmaß
  - 7.2 Unterbindung anhaltender Schäden
  - 7.3 Sammlung, Austausch und Verteilung von Information
  - 7.4 Zusammenarbeit mit Sicherheitsbehörden und Kooperationspartnern
  - 7.5 Handlungsempfehlungen für Unternehmen
8. Die aktuelle Sicherheitslage
  - 8.1 Aktuelle Berichte der Sicherheitsbehörden
  - 8.2 Bewertung der Empfehlungen der Sicherheitsbehörden
  - 8.3 Aktuelle Themen der Europol Awareness Campaign

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

- Fleischer, D. (2016): Wirtschaftsspionage. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Klipper, S. (2015): Cyber Security. Ein Einblick für Wirtschaftswissenschaftler. Springer, Berlin.
- Kraft, P./Weyert, A. (2017): Network Hacking. Professionelle Angriffs- und Verteidigungstechniken gegen Hacker und Datendiebe. Franzis Verlag, München.
- Labudde, D./Spranger, M. (Hrsg.) (2017): Forensik in der digitalen Welt. Moderne Methoden der forensischen Fallarbeit in der digitalen und digitalisierten realen Welt. Springer, Berlin.
- Lenhard, T. H. (2017): Datensicherheit. Technische und organisatorische Schutzmassnahmen gegen Datenverlust und Computerkriminalität. Springer, Berlin.
- Lewis, J./Baker, S. (2013): The economic impact of cybercrime and cyber espionage. McAfee, Santa Clara, CA.
- Müller, K. R. (2018): IT-Sicherheit mit System. Integratives IT-Sicherheits-, Kontinuitäts- und Risikomanagement–Sichere Anwendungen–Standards und Practices. Springer, München.
- Yar, M./Steinmetz, K. F. (2019): Cybercrime and society. SAGE Publications, Thousand Oaks, CA.
- Hyperlinks zu aktuellen Berichten und Empfehlungen von Sicherheitsbehörden und Institutionen (z.B. BSI, Europol, FBI) werden im Kurs zur Verfügung gestellt.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Projekt: Cyber-Forensik

Kurscode: DLMIMWCK02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLMIMWCK01
---------------------	---	------------	----------------	---

## Beschreibung des Kurses

Das Projekt dient zur Erstellung eines Aktionsplans zur digitalen Untersuchung und Vorfallbehandlung für ein gegebenes Bedrohungsszenario. Beginnend mit dem konkreten Verdacht auf eine computerkriminelle Handlung (z. B. eines vermuteten Server-Angriffs, dem Verlust von Kundendaten oder der Manipulation von Geschäftsdaten) planen die Studierenden die Durchführung einer digitalen Untersuchung für die elektronische Beweisführung und zur Sicherstellung gerichtsverwertbarer Beweise. Mit den gewonnenen Daten werden Risiken für betroffene Unternehmensprozesse evaluiert und Empfehlungen zur Vorfall-Behandlung und -Prävention gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- grundlegende Methoden und Techniken der Computerforensik und deren Limitationen zu benennen.
- die von einer computerkriminellen Handlung betroffenen Systeme und Geschäftsprozesse zu identifizieren und eine Risikoabschätzung vorzunehmen.
- Maßnahmen zur Sicherstellung elektronischer Beweise zu empfehlen und deren Gerichtsverwertbarkeit zu evaluieren.
- Empfehlungen zur Vorfall-Kommunikation, -Reaktion und -Prävention zu entwickeln.

## Kursinhalt

- Beginnend mit dem konkreten Verdacht auf eine computerkriminelle Handlung\* erarbeiten die Studierenden einen Vorgehensplan, der folgende Maßnahmen abdeckt:
- Lokalisierung der betroffenen Systeme (Hardware und Software)
- Identifizierung der betroffenen Unternehmensprozesse
- Risikoabschätzung für die Auswirkung auf betroffene Unternehmensprozesse
- Kommunikation mit internen Abteilungen, Kooperationspartnern, Kunden und der Öffentlichkeit
- Identifizierung und Erhaltung relevanter Daten
- Examinierung der Daten
- Sicherstellung elektronischer Beweise und deren Gerichtsverwertbarkeit
- Empfehlungen zur Prävention

- \*Beispiele für Verdachtsfälle sind ein vermuteter Server-Angriff, der Verlust von Kundendaten, die Manipulation von Geschäftsdaten, die Veröffentlichung interner Firmendaten, der Verdacht auf Produktpiraterie, die Inkonsistenz elektronischer Signaturen in Unternehmensdokumenten, die digitale Erpressung eines Entscheidungsträgers oder der Verdacht auf Industriespionage.

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Aebi, D. (2013): Praxishandbuch Sicherer IT-Betrieb. Risiken erkennen, Schwachstellen beseitigen, IT-Infrastrukturen schützen. Springer, Berlin.
- Banaschik, M. (2011): Internationale E-Discovery und Information Governance. Praxislösungen für Juristen, Unternehmer und IT-Manager. Erich Schmidt Verlag, Berlin.
- Geschonneck, A. (2014): Computer-Forensik. Computerstraftaten erkennen, ermitteln, aufklären. dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Hamid, J./Gianluigi, M./Lilburn, W. D. (2010): Handbook of electronic security and digital forensics. World Scientific Publishing, Singapur.
- Labudde, D./Spranger, M. (Hrsg.) (2017): Forensik in der digitalen Welt. Moderne Methoden der forensischen Fallarbeit in der digitalen und digitalisierten realen Welt. Springer, Berlin.
- Meier, S. (2017): Digitale Forensik in Unternehmen (Doktorarbeit). Universität Regensburg, Regensburg.



**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

## IT-Recht

Modulcode: DLMIMWITR

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	<b>Niveau</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	-------------------------------	---------------------	-----------------	---

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

**Modulverantwortliche(r)**

Prof. Dr. Sascha Stiegler (Nationales und internationales IT-Recht) / Prof. Dr. Sascha Stiegler (Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung)

**Kurse im Modul**

- Nationales und internationales IT-Recht (DLMIMWITR01)
- Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung (DLMIMWITR02)

**Art der Prüfung(en)****Modulprüfung****Teilmodulprüfung**

Nationales und internationales IT-Recht

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Seminararbeit

**Anteil der Modulnote an der Gesamtnote**

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Nationales und internationales IT-Recht**

- Abgrenzung des IT-Rechts
- Grundlegende Rechtsauffassungen
- Relevante Rechtsbereiche
- Europäisches IT-Recht
- Transnationales IT-Recht

**Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung**

Der Kurs führt in die rechtlichen Anforderungen der Vertragsgestaltung und Patentierung von Software ein. Er behandelt Lizenzmodelle, Spezifikation, Risikoabschätzung und Qualitätskriterien von Dienstleistungen sowie die Voraussetzungen der Patentfähigkeit einer computerimplementierten Erfindung.

**Qualifikationsziele des Moduls****Nationales und internationales IT-Recht**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Unterschiede nationaler, transnationaler und internationaler Rechtssysteme zu benennen und zu erläutern.
- Schnittstellen zwischen allgemeinen Rechtsauffassungen und IT-relevantem Recht zu identifizieren.
- Rechtliche Voraussetzungen zur IT-Vertragsgestaltung zu benennen und deren Auswirkung auf die (elektronische) Kommerzialisierung von IT-Produkten oder -Dienstleistungen zu bewerten.
- Die Auswirkung der Europäischen Datenschutzgrundverordnung auf Geschäftsprozesse zu beurteilen und Empfehlungen zur Implementierung zu geben.
- Rechtsauffassungen ausgewählter transnationaler Institutionen zu benennen und deren Auswirkungen auf die internationale IT-Rechtsprechung einzuschätzen.

**Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Software-Lizenzmodelle für ein gewähltes Szenario auszuwählen und die Auswahl zu argumentieren.
- Anforderungen für Dienstleistungen zur Pflege der Software zu ermitteln, zu spezifizieren und Empfehlungen für die Implementierung zu geben.
- Aus den vorgenannten Erkenntnissen Parameter abzuleiten, die in einen Dienstleistungsvertrag Eingang finden müssen.
- Die Patentfähigkeit einer Software-gestützten Lösung zu beurteilen und daraus Empfehlungen für einen Patentanwalt abzuleiten.

<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b> Ist Grundlage für weitere Module im Bereich Recht</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p>
--	--

# Nationales und internationales IT-Recht

Kurscode: DLMIMWITR01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs stellt vertiefend nationale und internationale rechtliche Rahmenbedingungen der Informationsverarbeitung für Unternehmen vor. Nach einer Betrachtung der Unterschiede internationaler Rechtssysteme erfolgt eine Einführung in solche rechtlichen Konstrukte, die als Basis für die Entwicklung der IT-relevanten Gesetzgebung dienen. In der Folge werden Rechtsbereiche aus der Sicht konkreter anwendungsorientierter Geschäftsszenarien, wie Vertragsrecht, Lizenzierung und Patentierung, behandelt. Einer Einführung in das EU-Rechtssystem folgt eine ausführliche Auseinandersetzung mit der Europäischen Datenschutz-Grundverordnung, die als wichtigstes Rahmenwerk des IT-Rechts in Europa zunehmend an internationaler Bedeutung gewinnt. Dies leitet in eine Betrachtung transnationaler Rechtssysteme über und schließt mit Empfehlungen überstaatlicher Organisationen ab.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Unterschiede nationaler, transnationaler und internationaler Rechtssysteme zu benennen und zu erläutern.
- Schnittstellen zwischen allgemeinen Rechtsauffassungen und IT-relevantem Recht zu identifizieren.
- Rechtliche Voraussetzungen zur IT-Vertragsgestaltung zu benennen und deren Auswirkung auf die (elektronische) Kommerzialisierung von IT-Produkten oder -Dienstleistungen zu bewerten.
- Die Auswirkung der Europäischen Datenschutzgrundverordnung auf Geschäftsprozesse zu beurteilen und Empfehlungen zur Implementierung zu geben.
- Rechtsauffassungen ausgewählter transnationaler Institutionen zu benennen und deren Auswirkungen auf die internationale IT-Rechtsprechung einzuschätzen.

## Kursinhalt

1. Einführung
  - 1.1 Fallbasiertes (Common Law) vs. kodifiziertes Recht (Civil Law)
  - 1.2 Internationales, Transnationales und Europäisches Recht
  - 1.3 Abgrenzung des IT-Rechts von anderen Rechtsgebieten
2. Grundlegende Rechtsauffassungen

- 2.1 Geistiges Eigentum und Urheberrecht
  - 2.2 Informations- und Nachweispflichten nach bürgerlichem Recht
  - 2.3 Grundlagen des Telemedienrechts
  - 2.4 Grundlagen des Telekommunikationsrechts
  - 2.5 Rechtsauffassungen zu Datenschutz und Informationssicherheit
3. Relevante Rechtsbereiche
    - 3.1 Allgemeine Geschäftsbedingungen
    - 3.2 Vertragsrecht der IT und Vertragsgestaltung
    - 3.3 IT-Dienstleistungsverträge
    - 3.4 Softwareverträge, Lizenzmodelle und General Public License
    - 3.5 Elektronischer Geschäftsverkehr (E-Commerce)
    - 3.6 Signaturrecht
    - 3.7 Patentierung von Software
4. Europäisches IT-Recht
    - 4.1 EU-Regulierungen, -Direktiven, -Entscheidungen, und -Empfehlungen
    - 4.2 Verhältnis zur nationalen Rechtsordnung
    - 4.3 EU-Regularien mit Bezug zum IT-Recht
    - 4.4 Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO)
    - 4.5 Implementierungsansätze der DSGVO
    - 4.6 Die DSGVO als Basis internationaler Rechtsprechung
5. Transnationales IT-Recht
    - 5.1 Internet-Recht
    - 5.2 Domainrecht
    - 5.3 Rechtliche Betrachtung sozialer Medien
    - 5.4 WTO Information Technology Agreement
    - 5.5 OECD-Richtlinien und Empfehlungen
    - 5.6 Empfehlungen der United Nations Information and Communication Technologies Task Force

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

- Auer-Reinsdorff, Astrid/Conrad, Isabell, Handbuch IT- und Datenschutzrecht, 3. Auflage, München 2019.
- Hetmank, Sven, Internetrecht, Wiesbaden 2016.
- Leupold, Andreas/Wiebe, Andreas/Glossner, Silke, IT-Recht, 4. Auflage, München 2021.
- Redeker, Helmut, IT-Recht, 8. Auflage, München 2023.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed	<input checked="" type="checkbox"/> Skript	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur
<input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Video	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests
<input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Folien	



# Seminar: Dienstleistungsvertrag, Lizenzierung und Patentierung

Kurscode: DLMIMWITR02

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		5	DLMIGCR01-01

## Beschreibung des Kurses

Das Seminar dient der Ermittlung rechtlicher Anforderungen der Lizenzierung, der Dienstleistungsverträge (Service Level Agreements, SLA) und der Patentfähigkeit einer Software. Dazu werden Methoden zur Ermittlung der Rahmenbedingungen und erforderlichen Parameter vorgestellt, diese auf ein gewähltes Software-Szenario angewandt und in einem Bericht zusammengefasst. Dieser Bericht soll einer Rechtsabteilung als Grundlage für die Vertragsgestaltung dienen und die notwendige Argumentation für eine Patentanmeldung zur Verfügung stellen.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Software-Lizenzmodelle für ein gewähltes Szenario auszuwählen und die Auswahl zu argumentieren.
- Anforderungen für Dienstleistungen zur Pflege der Software zu ermitteln, zu spezifizieren und Empfehlungen für die Implementierung zu geben.
- Aus den vorgenannten Erkenntnissen Parameter abzuleiten, die in einen Dienstleistungsvertrag Eingang finden müssen.
- Die Patentfähigkeit einer Software-gestützten Lösung zu beurteilen und daraus Empfehlungen für einen Patentanwalt abzuleiten.

## Kursinhalt

- Der Kurs vermittelt Studierenden Kenntnisse, um für eine gegebene Software rechtliche Anforderungen der Lizenzierung zu evaluieren, erforderliche Dienstleistungen zur Pflege der Software zu ermitteln und die Patentfähigkeit der Software zu prüfen.
- Software-Lizenzmodell
- Lizenzbedarfsanalyse
- Plausibilitätsprüfung
- Risikobewertung
- Empfehlung für Software-Lizenzmodelle
- Dienstleistungsvertrag (Service Level Agreement) zur Pflege der Software
- Identifizierung der Dienstleistungsanforderungen
- Spezifikation der Dienstleistungen

- Anforderungen zur Beurteilung von Effektivität, Aufwand und Verfügbarkeit der Dienstleistungen.
- Anforderungen zur kontinuierlichen Verbesserung der Dienstleistungen
- Spezifikation der Qualitätskriterien (QoS)
- Empfehlungen zur Implementierung
- Patentierung
- Prüfung der Erfüllung der Voraussetzungen eines Patentschutzes.
- Argumentation der Neuartigkeit
- Argumentation der erfinderischen Tätigkeit
- Argumentation der gewerblichen Anwendbarkeit

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Blind, K. et al. (2013): Software-Patente. Eine empirische Analyse aus ökonomischer und juristischer Perspektive. Springer, Berlin.
- Bürkner, R. M. (2013): Erfolgreiche Software-Lizenzierung. Electronic License Management-Von der Auswahl bis zur Installation. Springer, Berlin.
- Desai, J. (2010): Service Level Agreements. A legal and practical guide. IT Governance Publishing, Ely, UK.
- Erben, M./Günther, W. G. (2018): Beschaffung von IT-Leistungen. Vertragsgestaltung für Anwender. Springer, Berlin.
- Färber, C. (2015): Patentfähigkeit angewandter Algorithmen. Herbert Utz Verlag, München.
- Kreutzer, T. (2016): Open Content. ein Praxisleitfaden zur Nutzung von Creative-Commons-Lizenzen. Deutsche UNESCO-Kommission, Bonn.
- Schaaf, A. (2013): Open-Source-Lizenzen. Untersuchung der GPL, LGPL, BSD und Artistic License. Diplomica Verlag, Hamburg.
- Scholderer, R. (2016): Management von Service-Level-Agreements. Methodische Grundlagen und Praxislösungen mit COBIT, ISO 20000 und ITIL. dpunkt.verlag, Heidelberg.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# IT-Governance und -Compliance

Modulcode: DLMWIWITGC

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Carsten Pauck (IT-Governance, -Compliance und -Recht) / Rainer Lukas (Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis)

## Kurse im Modul

- IT-Governance, -Compliance und -Recht (DLMIGCR01-01)
- Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis (DLMWIWITGC01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

IT-Governance, -Compliance und -Recht

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Seminararbeit

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

#### IT-Governance, -Compliance und -Recht

- IT-Governance: Motivation und Herausforderungen
- COBIT-Framework
- IT-Compliance
- IT-Grundschutz nach BSI
- IT-Recht

#### Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis

Ziel des Seminars ist es, die bereits erworbenen Kenntnisse im Bereich IT-Governance, -Compliance und -Recht zu vertiefen, selbständig auf konkrete Fragestellungen hin anzuwenden und wissenschaftlich zu diskutieren.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### IT-Governance, -Compliance und -Recht

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe IT-Governance und IT-Compliance zu erläutern.
- typische Prozesse und Aktivitäten aus dem Bereich IT-Governance und IT-Compliance zu kategorisieren.
- einen Überblick über das Framework COBIT und seine Elemente zu geben.
- einen Überblick über den IT-Grundschutz zu geben und dessen Aufbau zu erklären.
- wichtige Gesetze und Vorschriften aus dem Bereich IT-Recht wiederzugeben und deren Anwendungsgebiete zu erläutern.

#### Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eigenständig eine Fragestellung aus dem Bereich „IT-Governance, -Compliance und -Recht“ unter dem Einbezug deutscher und englischer Literatur zu analysieren und wissenschaftlich zu beantworten.
- bereits vorhandenes Wissen zu IT-Governance, -Compliance und -Recht selbstständig zu vertiefen und gegebene Fragenstellungen zu diskutieren.
- sich kritisch mit einem vorgegebenen Thema auseinanderzusetzen und mögliche Probleme oder negative Auswirkungen aufzuzeigen, sodass auf dieser Grundlage Entscheidungen getroffen werden könnten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# IT-Governance, -Compliance und -Recht

Kurscode: DLMIGCR01-01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs lernen die Studierenden Begriffe und Frameworks rund um die Themen IT-Governance und IT-Compliance kennen. Nach einer kurzen Einführung und einem Überblick über die verschiedenen Aspekte von IT-Governance und IT-Compliance werden mit COBIT und dem IT-Grundschutz zwei Rahmenwerke vorgestellt, die in der industriellen Praxis zum Einsatz kommen. Darüber hinaus werden in diesem Kurs wichtige rechtliche Rahmenbedingungen und Normen rund um das Thema IT-Recht vorgestellt und diskutiert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe IT-Governance und IT-Compliance zu erläutern.
- typische Prozesse und Aktivitäten aus dem Bereich IT-Governance und IT-Compliance zu kategorisieren.
- einen Überblick über das Framework COBIT und seine Elemente zu geben.
- einen Überblick über den IT-Grundschutz zu geben und dessen Aufbau zu erklären.
- wichtige Gesetze und Vorschriften aus dem Bereich IT-Recht wiederzugeben und deren Anwendungsgebiete zu erläutern.

## Kursinhalt

1. IT-Governance: Motivation und Herausforderungen
  - 1.1 Begriff: Governance und IT-Governance
  - 1.2 Rahmenbedingungen für IT-Governance
  - 1.3 Typische IT-Governance-Frameworks
2. COBIT-Framework
  - 2.1 Überblick über die Elemente von COBIT
  - 2.2 Die Zielkaskade von COBIT
  - 2.3 Governance- und Management-Ziele (Governance and Management Objectives)
  - 2.4 Einsatz von COBIT
3. IT-Compliance
  - 3.1 IT-Compliance und IT-Governance

- 3.2 Beispiele für nationale und internationale Richtlinien
- 3.3 Typische Maßnahmen
- 4. IT-Grundschutz nach BSI
  - 4.1 Überblick und Aufbau
  - 4.2 Die Vorgehensweise zum IT-Grundschutz
  - 4.3 Nutzungsbeispiel des IT-Grundschutzes
- 5. IT-Recht
  - 5.1 Überblick über relevante Gesetze
  - 5.2 Schutz des geistigen Eigentums
  - 5.3 IT-Verträge
  - 5.4 Datenschutz

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2018): IT-Grundschutz-Kompendium. (URL: [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompendium/itgrundschutzKompendium\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompendium/itgrundschutzKompendium_node.html) [letzter Zugriff: 26.04.2018]).
- Falk, M. (2012): IT-Compliance in der Corporate Governance. Anforderungen und Umsetzung. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Gaulke, M. (2014): Praxiswissen COBIT. Grundlagen und praktische Anwendung in der Unternehmens-IT. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Grünendahl, R. T./Steinbacher, A. F./Will, P. (2012): Das IT-Gesetz. Compliance in der IT-Sicherheit. Leitfaden für ein Regelwerk zur IT-Sicherheit im Unternehmen. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Harmer, G. (2014): Governance of Enterprise IT based on COBIT 5. A Management Guide. itgp, Ely (UK).
- ISACA (Hrsg.) (2012): COBIT 5. A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Isaca, Berlin.
- ISACA (2018): COBIT® 2019 Framework: Introduction & Methodology. Isaca, Schaumburg IL.
- Johannsen, W./Goeken, M. (2010): Referenzmodelle für IT-Governance. Methodische Unterstützung der Unternehmens-IT mit COBIT, ITIL & Co. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Nitsch, K. W. (2014): IT-Recht. 4. Auflage, EHV Academicpress, Bremen.
- Weill, P./Ross, J. W. (2004): IT Governance. How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business Review Press, Watertown (MA).

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests



# Seminar: IT-Governance, -Compliance und -Recht in der Praxis

Kurscode: DLMWIWITGC01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, in einer Seminararbeit die bereits erworbenen Kenntnisse im Bereich IT-Governance, -Compliance und -Recht zu vertiefen, selbständig auf konkrete Fragestellungen hin anzuwenden und wissenschaftlich zu diskutieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eigenständig eine Fragestellung aus dem Bereich „IT-Governance, -Compliance und -Recht“ unter dem Einbezug deutscher und englischer Literatur zu analysieren und wissenschaftlich zu beantworten.
- bereits vorhandenes Wissen zu IT-Governance, -Compliance und -Recht selbstständig zu vertiefen und gegebene Fragenstellungen zu diskutieren.
- sich kritisch mit einem vorgegebenen Thema auseinanderzusetzen und mögliche Probleme oder negative Auswirkungen aufzuzeigen, sodass auf dieser Grundlage Entscheidungen getroffen werden könnten.

## Kursinhalt

- Das Seminar behandelt aktuelle, praktische Fragestellungen und Herausforderungen in den Bereichen von IT-Governance, -Compliance und -Recht. Insbesondere stehen dabei Themen rund um das Thema IT-Steuerung und die Sicherstellung der Einhaltung gesetzlicher Anforderungen im Vordergrund. Dabei werden auch die Herausforderungen in der praktischen Umsetzung betrachtet, besonders vor dem Hintergrund der aktuellen methodischen, technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen im Bereich IT-Prozesse, IT-Architekturen und IT-Steuerung. Konkrete Fragestellungen werden von den Studierenden aufbereitet, interpretiert, bewertet und zu wissenschaftlichen Aussagen verdichtet sowie im Rahmen einer schriftlichen Seminararbeit dokumentiert. Der aktuelle Themenkatalog auf der Lernplattform bildet die inhaltliche Basis des Moduls und wird kontinuierliche ergänzt bzw. aktualisiert.

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

- Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (2018): IT-Grundschutz-Kompodium. (URL: [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompodium/itgrundschutzKompodium\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompodium/itgrundschutzKompodium_node.html) [letzter Zugriff: 26.04.2018]).
- Falk, M. (2012): IT-Compliance in der Corporate Governance. Anforderungen und Umsetzung. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Gaulke, M. (2014): Praxiswissen COBIT. Grundlagen und praktische Anwendung in der Unternehmens-IT. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Grünendahl, R. T./Steinbacher, A. F./Will, P. (2012): Das IT-Gesetz. Compliance in der IT-Sicherheit. Leitfaden für ein Regelwerk zur IT-Sicherheit im Unternehmen. 2. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Harmer, G. (2014): Governance of Enterprise IT based on COBIT 5. A Management Guide. itgp, Ely (UK).
- ISACA (Hrsg.) (2012): COBIT 5. A Business Framework for the Governance and Management of Enterprise IT. Isaca, Berlin.
- ISACA (2018): COBIT® 2019 Framework: Introduction & Methodology. Isaca, Schaumburg IL.
- Johannsen, W./Goeken, M. (2010): Referenzmodelle für IT-Governance. Methodische Unterstützung der Unternehmens-IT mit COBIT, ITIL & Co. 2. Auflage, dpunkt.verlag, Heidelberg.
- Nitsch, K. W. (2014): IT-Recht. 4. Auflage, EHV Academicpress, Bremen.
- Weill, P./Ross, J. W. (2004): IT Governance. How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business Review Press, Watertown (MA).

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Cybersecurity

Modulcode: DLMWIWCS

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Ralf Kneuper (IT-Sicherheit und Datenschutz) / Petra Beenken (Projekt: Angewandte IT-Sicherheit)

## Kurse im Modul

- IT-Sicherheit und Datenschutz (DLMCSITSDS01)
- Projekt: Angewandte IT-Sicherheit (DLMWIWCS01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

IT-Sicherheit und Datenschutz

- Studienformat "Fernstudium":  
Fachpräsentation

Projekt: Angewandte IT-Sicherheit

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche  
Ausarbeitung: Projektbericht

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

#### IT-Sicherheit und Datenschutz

- Datenschutz und Privatsphäre
- Bausteine der IT-Sicherheit
- IT-Sicherheitsmanagement
- Kryptographiekonzepte
- Kryptographie-Anwendungen

#### Projekt: Angewandte IT-Sicherheit

Ziel des Projektes ist es, die bereits erworbenen Kenntnisse im Bereich IT Sicherheit und Datenschutz praktisch anzuwenden und wissenschaftlich zu diskutieren. Hierzu werden gegebene Beispielszenarien analysiert, bewertet und Handlungsempfehlungen formuliert.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### IT-Sicherheit und Datenschutz

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kernkonzepte von IT-Sicherheit, Datenschutz und Kryptographie einschließlich ihrer Unterschiede und Beziehungen zu erklären.
- die Ansätze zum Datenschutz in verschiedenen Rechtsordnungen zu vergleichen.
- Datenschutzkonzepte auf die Datenwissenschaft und andere Anwendungsszenarien anzuwenden.
- eine Analyse von Anwendungsszenarien durchzuführen, um die geeigneten Maßnahmen für das IT-Sicherheitsmanagement zu identifizieren, die umgesetzt werden sollten.
- Anwendungsszenarien zu untersuchen, um die geeigneten kryptografischen Konzepte zu identifizieren.

#### Projekt: Angewandte IT-Sicherheit

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- gegebene Szenarien hinsichtlich Schutzbedarfe und relevanter gesetzlicher Normen zu analysieren, zu bewerten und Handlungsempfehlungen zu formulieren.
- gegebene Szenarien hinsichtlich typischer Angriffspunkte und -Szenarien zu analysieren, zu bewerten und Handlungsempfehlungen zu formulieren.
- bestehende Schutzmaßnahmen auf ihr Angemessenheit hin zu analysieren.
- konkrete Maßnahmen auf Basis der Schutzbedarfsanalyse abzuleiten.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# IT-Sicherheit und Datenschutz

Kurscode: DLMCSITSDS01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Mit der zunehmenden Digitalisierung und Vernetzung von IT-Systemen ist der Bedarf gestiegen, Systeme und die von diesen Systemen verarbeiteten Daten zu schützen. Ziel dieses Moduls ist es, ein Verständnis für die erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen, die IT-Sicherheit einschließlich Kryptographie und den Datenschutz zu vermitteln. Während der Bedarf an IT-Sicherheit weltweit ähnlich ist, haben verschiedene Kulturen unterschiedliche Erwartungen an Datenschutz und Privatsphäre. Dennoch werden personenbezogene Daten oft außerhalb des Landes verarbeitet, in dem die betroffenen Personen leben. Daher müssen die kulturellen Aspekte des Datenschutzes bei der Verarbeitung der Daten berücksichtigt werden. Dieser Kurs gibt einen Überblick über die wichtigsten IT-Sicherheitsmaßnahmen in verschiedenen Anwendungsszenarien sowie deren Integration in ein Informationssicherheitsmanagementsystem mit besonderem Fokus auf die relevante Normenfamilie ISO/IEC 270xx. Die Kryptographie stellt ein wichtiges Werkzeug für die IT-Sicherheit dar und wird in vielen verschiedenen Anwendungsszenarien wie sicheren Internetprotokollen und Block Chain eingesetzt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Kernkonzepte von IT-Sicherheit, Datenschutz und Kryptographie einschließlich ihrer Unterschiede und Beziehungen zu erklären.
- die Ansätze zum Datenschutz in verschiedenen Rechtsordnungen zu vergleichen.
- Datenschutzkonzepte auf die Datenwissenschaft und andere Anwendungsszenarien anzuwenden.
- eine Analyse von Anwendungsszenarien durchzuführen, um die geeigneten Maßnahmen für das IT-Sicherheitsmanagement zu identifizieren, die umgesetzt werden sollten.
- Anwendungsszenarien zu untersuchen, um die geeigneten kryptografischen Konzepte zu identifizieren.

## Kursinhalt

1. Grundlagen von Datenschutz und IT-Sicherheit
  - 1.1 Terminologie und Risikomanagement
  - 1.2 Kernkonzepte der IT-Sicherheit
  - 1.3 Kernkonzepte von Datenschutz und Privatsphäre
  - 1.4 Kernkonzepte der Kryptografie

- 1.5 Rechtliche Aspekte
2. Datenschutz
  - 2.1 Grundbegriffe des Datenschutzes (ISO/IEC 29100, Privacy by Design)
  - 2.2 Datenschutz in Europa: die DSGVO
  - 2.3 Datenschutz in den USA
  - 2.4 Datenschutz in Asien
3. Anwendung des Datenschutzes
  - 3.1 Anonymität und Pseudonyme
  - 3.2 Datenschutz in der Datenwissenschaft und Big Data
  - 3.3 Benutzer-Tracking im Online-Marketing
  - 3.4 Cloud Computing
4. Bestandteile der IT-Sicherheit
  - 4.1 Authentifizierung, Zugriffsverwaltung und -kontrolle
  - 4.2 Endgerätesicherheit
  - 4.3 IT-Sicherheit in Netzwerken
  - 4.4 Entwicklung sicherer IT-Systeme
5. IT-Sicherheitsmanagement
  - 5.1 Sicherheitsrichtlinien
  - 5.2 Sicherheits- und Risikoanalyse
  - 5.3 Die ISO 27000-Reihe
  - 5.4 IT-Sicherheit und IT-Governance
  - 5.5 Beispiel: IT-Sicherheit für Kreditkarten (PCI DSS)
6. Kryptografie
  - 6.1 Grundbegriffe der Kryptografie
  - 6.2 Symmetrische Kryptografie
  - 6.3 Asymmetrische Kryptografie
  - 6.4 Kryptografie mit elliptischer Kurve
  - 6.5 Hash-Funktionen
  - 6.6 Sicherer Datenaustausch
7. Kryptografische Anwendung
  - 7.1 Digitale Signaturen
  - 7.2 Sichere Internet-Protokolle
  - 7.3 Blockchain

## 7.4 Elektronisches Geld

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

- Bowman, C. et al. (2015): The architecture of privacy. On engineering technologies that can deliver trustworthy safeguards. O'Reilly, Sebastopol, CA.
- Hintzbergen, J. et al. (2015): Foundations of information security (3rd ed.). Van Haren Publishing, Zaltbommel.
- ISO/IEC 29100 (2011): Information technology — Security techniques — Privacy framework. ISO. (URL: [https://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c045123\\_ISO\\_IEC\\_29100\\_2011.zip](https://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c045123_ISO_IEC_29100_2011.zip) [Retrieved: 11.3.2020]).
- Paar, C./Pelzl, J. (2011). Understanding cryptography: A textbook for students and practitioners. Springer, Heidelberg.
- The Open Web Application Security Project (OWASP) (2005): A guide to building secure web applications and web services. OWASP. (URL: <https://www.um.es/atika/documentos/OWASPGuide2.0.1.pdf> [Retrieved: 11.3.2020]).



**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Projekt: Angewandte IT-Sicherheit

Kurscode: DLMWIWCS01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Ziel des Kurses ist es, in einer Projektarbeit die bereits erworbenen Kenntnisse im Bereich IT Sicherheit und Datenschutz praktisch anzuwenden und zu diskutieren. Hierzu werden gegebene Beispielszenarien analysiert, bewertet und Handlungsempfehlungen formuliert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- gegebene Szenarien hinsichtlich Schutzbedarfe und relevanter gesetzlicher Normen zu analysieren, zu bewerten und Handlungsempfehlungen zu formulieren.
- gegebene Szenarien hinsichtlich typischer Angriffspunkte und -Szenarien zu analysieren, zu bewerten und Handlungsempfehlungen zu formulieren.
- bestehende Schutzmaßnahmen auf ihr Angemessenheit hin zu analysieren.
- konkrete Maßnahmen auf Basis der Schutzbedarfsanalyse abzuleiten.

## Kursinhalt

- Im Rahmen dieses Kurses werden konkrete Fragestellungen aus dem Gebiet IT Sicherheit und analysiert, bewertet und Handlungsempfehlungen erarbeitet. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der ganzheitlichen Betrachtung konkreter Szenarien unter dem Aspekt IT Sicherheit und Datenschutz. Auf der Kursplattform werden konkrete Fragestellungen und Szenarien bereitgestellt. Die Studierenden wählen eine Fragestellung und bearbeiten diese selbstständig. Die Ergebnisse werden in Form eines Projektberichts dokumentiert.

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

- BSI: Bundesamt für Informationssicherheit (2017): BSI-Standards.  
Zugriff: [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzStandards/ITGrundschutzStandards\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzStandards/ITGrundschutzStandards_node.html)
- BSI: Bundesamt für Informationssicherheit (2020): IT-Grundschutz-Kompendium Edition 2020.  
Zugriff: [https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompendium/itgrundschutzKompendium\\_node.html](https://www.bsi.bund.de/DE/Themen/ITGrundschutz/ITGrundschutzKompendium/itgrundschutzKompendium_node.html)
- Bowman, C. et al. (2015): The architecture of privacy. On engineering technologies that can deliver trustworthy safeguards. Sebastopol/CA, O'Reilly.
- Hintzbergen, J. et al. (2015): Foundations of information security. 3rd edition, Zaltbommel, Van Haren Publishing.
- ISO/IEC 29100 (2011): Information technology – Security techniques – Privacy framework. ISO.  
Zugriff: [https://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c045123\\_ISO\\_IEC\\_29100\\_2011.zip](https://standards.iso.org/ittf/PubliclyAvailableStandards/c045123_ISO_IEC_29100_2011.zip)
- Paar, C./Pelzl, J. (2011): Understanding cryptography. A textbook for students and practitioners. Heidelberg, Springer.
- The Open Web Application Security Project (OWASP) (2005): A guide to building secure web applications and web services. OWASP. Zugriff: <https://www.um.es/atika/documentos/OWASPGuide2.0.1.pdf>

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

## UI/UX Expert

Module Code: DLMAIEUIUX

<b>Module Type</b> see curriculum	<b>Admission Requirements</b>	<b>Study Level</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Student Workload</b> 300 h
--------------------------------------	-------------------------------	--------------------------	-----------------	----------------------------------

<b>Semester / Term</b> see curriculum	<b>Duration</b> Minimum 1 semester	<b>Regularly offered in</b> WiSe/SoSe	<b>Language of Instruction and Examination</b> English
--	--	--	---

### Module Coordinator

Prof. Dr. Adelka Niels (User Interface and Experience) / Prof. Dr. Adelka Niels (Project: Human Computer Interaction)

### Contributing Courses to Module

- User Interface and Experience (DLMAIEUIUX01)
- Project: Human Computer Interaction (DLMAIEUIUX02)

### Module Exam Type

#### Module Exam

#### Split Exam

##### User Interface and Experience

- Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes
- Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes

##### Project: Human Computer Interaction

- Study Format "myStudies": Portfolio
- Study Format "Distance Learning": Portfolio

### Weight of Module

see curriculum

### Module Contents

#### User Interface and Experience

- ROI of UX design
- Role and mindset of UX design in IT projects
- The UX design process
- UX psychology: How the human mind works
- User research
- UX design basics

#### Project: Human Computer Interaction

In this course the students will gain practical experience in user experience design. They will conduct user testing for a given user interface and work on developing improvements. The work process and the results will become part of a portfolio.

### Learning Outcomes

#### User Interface and Experience

On successful completion, students will be able to

- Understand what design is about and the crucial aspects of good design
- understand and define the role of the UI/UX designer within a project.
- explain the UX design process and the user-centered mindset.
- advocate the importance of UX design for IT projects.
- describe the basic methods of user research, user testing, and user-centered design.

#### Project: Human Computer Interaction

On successful completion, students will be able to

- evaluate the usability of a user interface.
- conduct user testing.
- understand the practical implications of putting users first.
- make small changes in existing user interfaces and recognize the situations in which a user experience designer should be consulted.

#### Links to other Modules within the Study Program

This module is similar to other modules in the fields of Data Science & Artificial Intelligence

#### Links to other Study Programs of the University

All Master Programs in the IT & Technology fields

# User Interface and Experience

Course Code: DLMAIEUIUX01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

UX design is crucial to the development of new IT services and applications and enhances the quality of the outcome. Applying UX design techniques can significantly and positively change the software development process, and good UX design is the result of effective teamwork. Within this course the students will understand the mindset, basic techniques, and impact of UX design on IT projects. They will learn how the UX design process works and the role of the UX designer within IT projects. They will also gain skills in the type of collaboration that produces the best results. Using their basic knowledge about good design, the students will know when it is appropriate that they make small changes to UIs themselves and when it is time to consult a designer.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- Understand what design is about and the crucial aspects of good design
- understand and define the role of the UI/UX designer within a project.
- explain the UX design process and the user-centered mindset.
- advocate the importance of UX design for IT projects.
- describe the basic methods of user research, user testing, and user-centered design.

## Contents

1. ROI of UX design
  - 1.1 Efficacy
  - 1.2 Efficiency
  - 1.3 The impact of design on use errors
2. Role and Mindset of UX design in IT projects
  - 2.1 The role of UX design: the UX designer
  - 2.2 The UX mindset: putting the user first
3. The UX design Process
  - 3.1 In a waterfall process environment
  - 3.2 In an agile process environment
4. UX Psychology: How the Human Mind Works

- 4.1 Perceptual psychology
  - 4.2 Information processing
  - 4.3 Decision-making
  - 4.4 Situation awareness
  - 4.5 Errors
5. User Research
- 5.1 The benefit of user research
  - 5.2 Basic research techniques
  - 5.3 User testing
6. UX design Basics
- 6.1 Interaction design
  - 6.2 Information architecture
  - 6.3 Screen design
  - 6.4 Graphic design
  - 6.5 Rules of good design

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2014). About face: The essentials of interaction design (5th ed.). Wiley.
- Johnson, J. (2010). Designing with the mind in mind. Elsevier.
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). Interaction design: Beyond human-computer interaction (5th ed.). Wiley.
- Unger, R., & Chandler, C. (2012). A project guide to UX design: For user experience designers in the field or in the making. New Riders Pub.



**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Theory Course
--	-------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> yes
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 90 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</b> 30 h	<b>Self Test</b> 30 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Practice Exam <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b> Theory Course
----------------------------------	-------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 90 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</b> 30 h	<b>Self Test</b> 30 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions

# Project: Human Computer Interaction

Course Code: DLMAIEUIUX02

<b>Study Level</b> MA	<b>Language of Instruction and Examination</b> English	<b>Contact Hours</b>	<b>CP</b> 5	<b>Admission Requirements</b> DLMAIEUIUX01
--------------------------	---	----------------------	----------------	---

## Course Description

In this course the students will gain practical experience in user experience design. They will set up and conduct a user testing for a given user interface and develop improvements. The work process and the results will become part of a portfolio.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- evaluate the usability of a user interface.
- conduct user testing.
- understand the practical implications of putting users first.
- make small changes in existing user interfaces and recognize the situations in which a user experience designer should be consulted.

## Contents

- User experience design focusses on the needs of users. Within this portfolio project the students put into practice basic techniques which lead to good user-centered design. They learn how to test the user experience and usability of an application by conducting user tests, and they also learn how to develop and test ideas for improvement. Students will finish this course having gained practical experience working within the mindset of putting users first.

**Literature****Compulsory Reading****Further Reading**

- Barnum, C. (2010): Usability Testing Essentials: Ready, Set...Test!, Morgan Kaufmann, Burlington, USA
- Cooper, A., Reimann, R., Cronin, D., & Noessel, C. (2014). About face: The essentials of interaction design. New York, NY: Wiley.
- Johnson, J. (2010). Designing with the mind in mind. Burlington, MA: Elsevier.
- Preece, J., Sharp, H., & Rogers, Y. (2015). Interaction design: Beyond human-computer interaction. New York, NY: Wiley.
- Microsoft Windows Dev Center. (2018). Guidelines. [Web page]. Retrieved from <https://docs.microsoft.com/en-us/windows/desktop/uxguide/guidelines>
- Unger, R., & Chandler, C. (2012). A project guide to UX design. Berkeley, CA: New Riders.

**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b>
----------------------------------	--------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Portfolio

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</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>
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions

**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>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Portfolio

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</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>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

# Data Engineer

Modulcode: DLMDWWDE

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	<b>Niveau</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	-------------------------------	---------------------	-----------------	---

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

## Modulverantwortliche(r)

Georgi Dimchev (Data Engineering) / Prof. Dr. Max Pumperla (Projekt: Data Engineering)

## Kurse im Modul

- Data Engineering (DLMDWWDE01)
- Projekt: Data Engineering (DLMDWWDE02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Data Engineering

- Studienformat "Fernstudium":  
Fachpräsentation

#### Projekt: Data Engineering

- Studienformat "Fernstudium": Portfolio

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Data Engineering**

- Grundlagen der Datentechnik
- Paradigmen für die Datenverarbeitung im Maßstab 1:1
- Überblick über Data Governance, Sicherheit und Schutz von Daten
- Gängige Cloud-Plattformen
- DataOps-Ansatz

**Projekt: Data Engineering**

- Wissenstransfer und Anwendung auf praktische Probleme
- Implementierung eines Dateninfrastruktur-Bausteins Eine aktuelle Themenliste befindet sich im Learning Management System

**Qualifikationsziele des Moduls****Data Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte der Datentechnik zu verstehen.
- wichtige Datenverarbeitungsklassen zu kategorisieren.
- gemeinsame Ansätze für Data Governance und Sicherheit zusammenzufassen.
- verschiedene gängiger Public Cloud-Angebote zu vergleichen.
- aktuelle Ansätze für Datenoperationen (DataOps) zu erkennen.

**Projekt: Data Engineering**

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien des Data Engineering auf ein praktisches Beispiel anzuwenden.
- datentechnische Ansätze in Bezug auf eine bestimmte Projektaufgabe zu analysieren.
- die Vor- und Nachteile von Lösungsalternativen für eine bestimmte Implementierungsaufgabe abzuwägen.
- geeignete architektonische Entscheidungen zu treffen.
- Aspekte einer modernen Datenpipeline umzusetzen.

**Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang**

Baut auf Modulen aus dem Bereich Data Science & Artificial Intelligence auf

**Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule**

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik



# Data Engineering

Kurscode: DLMDWWDE01

Niveau	Kurs- und Prüfungssprache	SWS	CP	Zugangsvoraussetzungen
MA	Deutsch		5	keine

## Beschreibung des Kurses

Der Schwerpunkt dieses ersten Kurses im Wahlmodul Datentechnik liegt darin, den Studierenden wichtige Prinzipien, Konzepte, Methoden und Ansätze in diesem Fachgebiet näher zu bringen. Um dieses Ziel zu erreichen, geht der Kurs von einer Darstellung der grundlegenden Prinzipien des Daten-Engineerings zu einer gründlichen Behandlung der Kernklassen der Datenverarbeitung über. Moderne Architekturparadigmen wie Microservices werden erläutert und wichtige Faktoren der Datenverwaltung und des Datenschutzes angesprochen. Aspekte des Cloud Computing werden durch einen Überblick über die gängigsten Angebote auf dem Markt vorgestellt. Schließlich wird eine hochmoderne agile Perspektive auf den Betrieb von Datenpipelines durch eine Darstellung des aufkommenden Begriffs DataOps gegeben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Konzepte der Datentechnik zu verstehen.
- wichtige Datenverarbeitungsklassen zu kategorisieren.
- gemeinsame Ansätze für Data Governance und Sicherheit zusammenzufassen.
- verschiedene gängiger Public Cloud-Angebote zu vergleichen.
- aktuelle Ansätze für Datenoperationen (DataOps) zu erkennen.

## Kursinhalt

1. Grundlagen der Datensysteme
  - 1.1 Reliability (Systemzuverlässigkeit)
  - 1.2 Scalability (Skalierbarkeit)
  - 1.3 Maintainability (Instandhaltbarkeit)
2. Skalierbare Datenverarbeitung
  - 2.1 Batch-Prozessierung
  - 2.2 Stream-Prozessierungssysteme
3. Microservices
  - 3.1 Einführung in Monolithische Architekturen
  - 3.2 Einführung in Microservices
  - 3.3 Implementierung von Microservices

4. Governance und Sicherheit
  - 4.1 Datenschutz
  - 4.2 Systemsicherheit
  - 4.3 Data Governance
5. Verbreitete Cloud-Plattformen und -Dienste
  - 5.1 Amazon Web Services (AWS)
  - 5.2 Google-Cloud-Plattform (GCP)
  - 5.3 Microsoft Azure
6. DataOps
  - 6.1 Grundlegende Prinzipien
  - 6.2 Containerisierung
  - 6.3 Aufbau von Daten- und ML-Pipelines

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Kleppmann, M. (2017). Designing data-intensive applications: The big ideas behind reliable,scalable, and maintainable systems. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Andrade, H., Gedik, B. & Turaga, D. (2014). Fundamentals of Stream Processing: Application Design,Systems, and Analytics. Cambridge: Cambridge University Press.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Projekt: Data Engineering

Kurscode: DLMDWWDE02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLMDWWDE01
---------------------	---	------------	----------------	---

## Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs baut auf theoretischen und methodischen Erkenntnissen aus dem Bereich Data Engineering auf. Er bietet den Studierenden die Möglichkeit, ihr erworbenes Wissen im Rahmen eines Data Engineering Projekts in die Praxis umzusetzen. Um einen geeigneten und praktikablen Ansatz zu finden, müssen die Studenten die Vor- und Nachteile möglicher architektonischer Entscheidungen diskutieren und bewerten. Sobald eine fundierte Entscheidung getroffen wurde, wird der gewählte Ansatz als laufender Teil der Dateninfrastruktur umgesetzt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Prinzipien des Data Engineering auf ein praktisches Beispiel anzuwenden.
- datentechnische Ansätze in Bezug auf eine bestimmte Projektaufgabe zu analysieren.
- die Vor- und Nachteile von Lösungsalternativen für eine bestimmte Implementierungsaufgabe abzuwägen.
- geeignete architektonische Entscheidungen zu treffen.
- Aspekte einer modernen Datenpipeline umzusetzen.

## Kursinhalt

- Der Kurs befasst sich mit der Durchführung eines Datentechnikprojekts, das aus einer Reihe von Projektvorschlägen ausgewählt wurde. Die Studierenden können auch ihre eigenen Projektideen einbringen.

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

- Kleppmann, M. (2017): Designing data-intensive applications. The big ideas behind reliable, scalable, and maintainable systems. 1st Edition. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Adkins, H., Beyer, B., Blankinship, P., Lewandowski, P., Oprea, A., Stubblefield, A. (2020): Building Secure and Reliable Systems. 1st Edition. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Burns, B. (2018): Designing distributed systems. Patterns and paradigms for scalable, reliable services. 1st Edition. Sebastopol, CA: O'Reilly.
- Kane, S. P., Matthias, K. (2018): Docker. Shipping Reliable Containers in Production. 2nd Edition. Sebastopol, CA: O'Reilly.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Organisations- und Personalentwicklung

Modulcode: DLMWOP

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Anja Berghammer (Talentmanagement und Personalentwicklung) / Prof. Dr. Stefanie Rödel (Change Management und Organisationsentwicklung)

## Kurse im Modul

- Talentmanagement und Personalentwicklung (DLMTUP01)
- Change Management und Organisationsentwicklung (DLMCMO01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Talentmanagement und Personalentwicklung

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Fallstudie

Change Management und Organisationsentwicklung

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Talentmanagement und Personalentwicklung**

- Grundlagen von Talentmanagement und Personalentwicklung
- Kompetenz- und Performance-Management
- E-Learning & Blended Learning
- Management-Development
- Talent-Relationship-Management
- Organisatorische Implementierung von Talentmanagement und Personalentwicklung
- Erfolgskontrolle von Talentmanagement und Personalentwicklung
- Besonderheiten von internationalem Talentmanagement und internationaler Personalentwicklung
- Anwendungsbeispiele und Best Practice zu Talentmanagement und Personalentwicklung

**Change Management und Organisationsentwicklung**

- Grundlagen von Change Management und Organisationsentwicklung
- Theoretische (Prozess- und Phasen-)Modelle von Change Management und Organisationsentwicklung
- Instrumente und Methoden von Change Management und Organisationsentwicklung
- Organisatorische Implementierung von Change Management und Organisationsentwicklung
- Erfolgskontrolle von Change Management und Organisationsentwicklung
- Besonderheiten von Change Management und Organisationsentwicklung in internationalen Unternehmen
- Anwendungsbeispiele und Best Practice zu Change Management und Organisationsentwicklung



### Qualifikationsziele des Moduls

#### Talentmanagement und Personalentwicklung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bereiche Talentmanagement und Personalentwicklung in den Gesamtkontext des Personalmanagements einzuordnen.
- die ethischen Rahmenbedingungen von Talentmanagement und Personalentwicklung zu benennen.
- die Ziele, Methoden und Instrumente von Talent Management und Personalentwicklung zu erläutern.
- die aktuellen Besonderheiten und den Wandel von Talentmanagement und Personalentwicklung zu benennen.
- alternative Möglichkeiten der Organisation von Talentmanagement und Personalentwicklung zu erläutern.
- die Instrumente und Probleme der Erfolgsmessung von Talentmanagement und Personalentwicklung zu erklären.
- die Besonderheiten des internationalen Talentmanagements und der internationalen Personalentwicklung zu erklären.
- aktuelle Anwendungsbeispiele und Best Practice von Talentmanagement und Personalentwicklung wiederzugeben.

#### Change Management und Organisationsentwicklung

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bereiche Change Management und Organisationsentwicklung in den Gesamtkontext des Personalmanagements einzuordnen.
- Ziele, Methoden und Instrumente von Change Management und Organisationsentwicklung zu erläutern.
- die aktuellen Besonderheiten und den Wandel von Change Management und Organisationsentwicklung zu verstehen.
- alternative Instrumente von Change Management und Organisationsentwicklung zu benennen und wissen, wie sich Change Management und Organisationsentwicklung umsetzen lassen.
- die Instrumente und Probleme der Erfolgsmessung von Change Management und Organisationsentwicklung zu benennen.
- die Besonderheiten von Change Management und Organisationsentwicklung in internationalen Unternehmen zu erläutern.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus den Bereichen Human Resources und Betriebswirtschaft & Management auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme in den Bereichen Human Resources und Wirtschaft & Management

# Talentmanagement und Personalentwicklung

Kurscode: DLMTUP01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der demographische Wandel in Deutschland zwingt Unternehmen aktuell dazu, Talente zu finden, zu fördern, weiterzuentwickeln und zu binden. Das Personalmanagement ist folglich mit der kontinuierlichen Aufgabe konfrontiert, sowohl das Talentmanagement als auch die damit eng verbundene Personalentwicklung so zeitgemäß und effizient wie möglich zu gestalten. Dieses Verständnis gilt es den Studierenden im Rahmen des Kurses zu präsentieren und ihnen das notwendige Handwerkszeug zur Umsetzung von Talentmanagement- und Personalentwicklungs-Aktivitäten zu vermitteln.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Bereiche Talentmanagement und Personalentwicklung in den Gesamtkontext des Personalmanagements einzuordnen.
- die ethischen Rahmenbedingungen von Talentmanagement und Personalentwicklung zu benennen.
- die Ziele, Methoden und Instrumente von Talent Management und Personalentwicklung zu erläutern.
- die aktuellen Besonderheiten und den Wandel von Talentmanagement und Personalentwicklung zu benennen.
- alternative Möglichkeiten der Organisation von Talentmanagement und Personalentwicklung zu erläutern.
- die Instrumente und Probleme der Erfolgsmessung von Talentmanagement und Personalentwicklung zu erklären.
- die Besonderheiten des internationalen Talentmanagements und der internationalen Personalentwicklung zu erklären.
- aktuelle Anwendungsbeispiele und Best Practice von Talentmanagement und Personalentwicklung wiederzugeben.

## Kursinhalt

1. Grundlagen von Talentmanagement und Personalentwicklung
  - 1.1 Begriffe und Definitionen
  - 1.2 Rechtliche Grundlagen
  - 1.3 Der demographische Wandel

- 1.4 Ethische Rahmenbedingungen
2. Kompetenz- und Performance-Management
  - 2.1 Kompetenz- und Skill-Management
  - 2.2 Performance und Potential
3. E-Learning und Blended Learning
  - 3.1 Besonderheiten und Rahmenbedingungen
  - 3.2 Planung, Ausgestaltung und Kontrolle
  - 3.3 IT-Grundlagen
4. Management Development
  - 4.1 Leadership Development
  - 4.2 360°-Feedbacks
  - 4.3 Coaching und Mentoring
5. Talent Relationship Management
  - 5.1 Zielgruppendefinition
  - 5.2 Arbeitgeberversprechen
  - 5.3 Suchstrategien
  - 5.4 Kandidatenbindung
6. Organisatorische Implementierung
  - 6.1 Verantwortlichkeiten und Struktur
  - 6.2 Rolle der Führungskräfte
  - 6.3 IT-Systeme für Talentmanagement und Personalentwicklung
  - 6.4 Talentmanagement und Personalentwicklung in Großunternehmen und KMUs am Beispiel der Banken
7. Erfolgskontrolle von Talentmanagement und Personalentwicklung
  - 7.1 Kennzahlen und KPIs
  - 7.2 Problematik der Erfolgskontrolle
8. Internationales Talentmanagement und internationaler Personalentwicklung
  - 8.1 Internationale Personalentwicklung
9. Ein Anwendungsbeispiel: ABB
  - 9.1 Talentmanagement und Personalentwicklung bei ABB

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

- Becker, M. (2013): Personalentwicklung. Bildung, Förderung und Organisationsentwicklung in Theorie und Praxis. 6. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Berger, L. A./Berger, D. A. (Hrsg.) (2010): The Talent Management Handbook. 2. Auflage, McGraw-Hill, New York et al.
- Bröckermann, R./Pepels, W. (Hrsg.) (2002): Personalmarketing. Akquisition – Bindung – Freistellung. Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Bröckermann, R./Müller-Vorbrüggen, M. (Hrsg.) (2010): Handbuch Personalentwicklung. Die Praxis der Personalbildung, Personalförderung und Arbeitsstrukturierung. 3. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Dessler, G. (2013): Human Resource Management. 13. Auflage, Prentice Hall, Boston et al.
- Grote, S./Kauffeld, S./Frieling, E. (Hrsg.) (2012): Kompetenzmanagement. Grundlagen und Praxisbeispiele. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Kröger, H./Reisky, A. (2004): Blended learning. Erfolgsfaktor Wissen. Bertelsmann, Bielefeld.
- Meifert, M. T. (Hrsg.) (2010): Strategische Personalentwicklung. Ein Programm in acht Etappen. 2. Auflage, Wiesbaden.
- Ritz, A./Thom, N. (Hrsg.) (2011): Talent Management. Talente identifizieren, Kompetenzen entwickeln, Leistungsträger erhalten. 2. Auflage, Gabler, Wiesbaden.
- Scullion, H./Collings, D. G. (Hrsg.) (2011): Global Talent Management. Routledge, New York et al.
- Trost, A. (2012): Talent Relationship Management. Personalgewinnung in Zeiten des Fachkräftemangels. Springer, Berlin/Heidelberg.
- Trost, A./Jenewein, T. (Hrsg.) (2011): Personalentwicklung 2.0. Lernen, Wissensaustausch und Talentförderung der nächsten Generation. Luchterhand, München.
- Gaugler, E./Oechsler, W. A./Weber, W. (Hrsg.) (2004): Handwörterbuch des Personalwesens. 3. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Kieser, A./Reber, G./Wunderer, R. (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch der Führung. 2. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Human Resources Manager
- Human Resource Management Journal
- Human Resource Management Review
- International Journal of Applied HRM
- Personal Quarterly
- Personalmagazin
- Personalwirtschaft
- Personalführung
- Die Mitbestimmung
- The International Journal of Human Resource Management
- Zeitschrift für Personalforschung

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Change Management und Organisationsentwicklung

Kurscode: DLMCM001

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Unternehmen – sowohl Großunternehmen als auch KMUs - sind vor dem Hintergrund der aktuellen Rahmenbedingungen ständig mit der Notwendigkeit konfrontiert, sich kontinuierlich weiterzuentwickeln und die Organisation bzw. Struktur entsprechend anzupassen und zu verändern. Diese Transformationsprozesse werden insbesondere von den Mitarbeitern eines Unternehmens häufig als schmerzlich empfunden: Unsicherheiten, Widerstände und Ängste entstehen. Mithilfe von Konzepten und Methoden zu Change Management und Organisationsentwicklung lassen sich diese negativen Konsequenzen aus Veränderungsprozessen mildern. Im Rahmen des Kurses gilt es, dieses Verständnis den Studierenden zu präsentieren und ihnen das notwendige „Handwerkszeug“ zur Umsetzung von Aktivitäten im Hinblick auf Change Management und Organisationsentwicklung zu vermitteln.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Bereiche Change Management und Organisationsentwicklung in den Gesamtkontext des Personalmanagements einzuordnen.
- Ziele, Methoden und Instrumente von Change Management und Organisationsentwicklung zu erläutern.
- die aktuellen Besonderheiten und den Wandel von Change Management und Organisationsentwicklung zu verstehen.
- alternative Instrumente von Change Management und Organisationsentwicklung zu benennen und wissen, wie sich Change Management und Organisationsentwicklung umsetzen lassen.
- die Instrumente und Probleme der Erfolgsmessung von Change Management und Organisationsentwicklung zu benennen.
- die Besonderheiten von Change Management und Organisationsentwicklung in internationalen Unternehmen zu erläutern.

## Kursinhalt

1. Grundlagen von Change Management und Organisationsentwicklung
  - 1.1 Externe und interne Rahmenbedingungen
  - 1.2 Definition und Ziele von Changemanagement und Organisationsentwicklung
  - 1.3 Ursachen und Hemmnisse des Wandels in Organisationen

2. Theoretische Modelle der Organisationsentwicklung
  - 2.1 Klassische Organisationsansätze
  - 2.2 Moderne Organisationsansätze
  - 2.3 Aktuelle Themen der Organisationsstrukturen
3. Theoretische Modelle des Changemanagements
  - 3.1 Vier Typen des organisatorischen Wandels
  - 3.2 Phasenmodell zum Changemanagement nach Lewin
  - 3.3 Ursache-Wirkungs-Modell für Performance und Veränderung nach Burke/ Litwin
  - 3.4 Zwei psychologische Modelle zum organisationalen Wandel
4. Instrumente und Methoden
  - 4.1 Vorgehensweise zur Implementierung von Change
  - 4.2 Kommunikation von Change
  - 4.3 Weitere Instrumente zur Implementierung von Change
5. Organisatorische Implementierung
  - 5.1 Organisationale Barrieren und Widerstände
  - 5.2 Struktur und Verantwortlichkeiten
  - 5.3 Konfliktmanagement: Kommunikation in Transformationsprozessen
6. Erfolgskontrolle von Change Management und Organisationsentwicklung
  - 6.1 Kennzahlen und KPIs
  - 6.2 Expansion und Kontraktion im Changemanagement / Kennzahlen im St. Galler Management-Modell nach Bleicher
  - 6.3 Weitere Themen bei der Erfolgskontrolle
7. Besonderheiten in internationalen Unternehmen
  - 7.1 Kulturelle Dimensionen nach Hofstede
  - 7.2 Kommunikation in internationalen Changeprojekten

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

- Bücher:
  - Bea, F. X./Göbel, E. (2010): Organisation. Theorie und Gestaltung. 4. Auflage, UTB, Stuttgart.
  - Dessler, G. (2013): Human Resource Management. 13. Auflage, Prentice Hall, Boston et al.
  - Frese, E./Graumann, M./Theuvsen, L. (2012): Grundlagen der Organisation. Entscheidungsorientiertes Konzept der Organisationsgestaltung. 10. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
  - Grossmann, R./Mayer, K./Prammer, K. (Hrsg.) (2013): Organisationsentwicklung konkret. 11 Fallbeispiele für betriebliche Veränderungsprojekte, Band 2. Springer VS, Wiesbaden.
  - Kesler, G./Kates, A. (2011): Leading Organization Design. How to Make Organization Design Decisions to Drive the Results You Want. Jossey-Bass, San Francisco (CA).
  - Kotter, J. P. (2011): Leading Change. Wie Sie Ihr Unternehmen in acht Schritten erfolgreich verändern. Vahlen, München.
  - Kotter, J./Rathgeber, H. (2006): Das Pinguin-Prinzip. Wie Veränderung zum Erfolg führt. Droemer, München.
  - Mohr, N. et al. (Hrsg.) (2010): Herausforderung Transformation. Springer, Berlin/Heidelberg.
  - Rohm, A. (Hrsg.) (2012): Change-Tools. Erfahrene Prozessberater präsentieren wirksame Workshop-Interventionen. 5. Auflage, managerSeminare, Bonn.
  - Schiersmann, C./Thiel, H.-U. (2014): Organisationsentwicklung. Prinzipien und Strategien von Veränderungsprozessen. 4. Auflage, Springer VS, Wiesbaden.
  - Schreyögg, G./Geiger, D. (2016): Organisation. Grundlagen moderner Organisationsgestaltung. Mit Fallstudien. 6. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
  - Vahs, D. (2015): Organisation. Ein Lehr- und Managementbuch. 8. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
- Aufsätze:
  - Braun, G./Hömann, I. (2012): Die Ausnahmen und die Regel. In: Harvard Business Manager, Heft 12/2012, S. 38–43.
  - Kotter, J. P. (2007): Leading Change. Why Transformation Efforts Fail. In: Harvard Business Review, Heft 01/2007, S. 92–107.
  - Kotter, J. P. (2012): Die Kraft der zwei Systeme. In: Harvard Business Manager, Heft 12/2012, S. 22–36.
- Handwörterbücher:
  - Gaugler, E./Oechsler, W. A./Weber, W. (Hrsg.) (2004): Handwörterbuch des Personalwesens. 3. Auflage, Schäffer-Poeschel, Stuttgart.
  - Kieser, A./Reber, G./Wunderer, R. (Hrsg.) (1995): Handwörterbuch der Führung. 2. Auflage, Stuttgart.



**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Digitalisierung in Medizin und Pflege

Modulcode: DLMGWDIMP-01

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Patrick Fehling (Digitale Transformation im Gesundheitswesen) / Prof. Dr. Patrick Fehling (Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege)

## Kurse im Modul

- Digitale Transformation im Gesundheitswesen (DLMGWDIMP01-01)
- Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege (DLMGWDIMP02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Digitale Transformation im Gesundheitswesen

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Seminararbeit

### Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### Lehrinhalt des Moduls

#### Digitale Transformation im Gesundheitswesen

- Begriffe, Konzepte und Beispiele der Digitalisierung im Gesundheits- und Sozialwesen
- Gestaltungsansätze für Digitalisierungsprojekte
- Ethische Betrachtung von Digitalisierungsprozessen
- Herausforderungen und Risiken digitaler Transformationen

#### Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege

In diesem Kurs soll eine kritische Betrachtung aktueller Themen und Trends in Bezug auf die Digitalisierung von Prozessen in Medizin und Pflege erfolgen.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Digitale Transformation im Gesundheitswesen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Digitalisierung zu erklären.
- die Prinzipien und Wirkungsweisen der digitalen Transformation zu verstehen.
- aktuelle Technologien und Digitalisierungsprozesse in Medizin und Pflege zu beschreiben.
- eigene Ideen und Gestaltungsansätze für Digitalisierungsprojekte zu entwickeln.
- die ethischen Probleme digitaler Transformationen zu bestimmen.
- die Herausforderungen und Risiken von Digitalisierungsprozessen zu beurteilen.

#### Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Fragestellung der Digitalisierung aus verschiedenen Standpunkten bzw. Sichtweisen zu beurteilen.
- nach wissenschaftlichen Grundsätzen eine systematische Literaturrecherche durchzuführen.
- eine wissenschaftliche Arbeit nach formalen und methodischen Kriterien zu verfassen.
- verschiedene, aktuelle Fragestellungen der digitalen Transformation in Medizin und Pflege zu benennen.
- die unterschiedlichen Auswirkungen und Veränderungen durch Digitalisierungsprozesse in Medizin und Pflege gegenüberzustellen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Digitale Transformation im Gesundheitswesen

Kurscode: DLMGWDIMP01-01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, steigender Gesundheitskosten und der begrenzten Verfügbarkeit von Ressourcen im Gesundheitswesen bietet die digitale Transformation neue Chancen und Herausforderungen. Dieser Kurs bietet einen Überblick über wichtige digitale Technologien und deren Anwendung im Gesundheitswesen und berücksichtigt gleichzeitig führende rechtliche und gesellschaftliche Initiativen, die die Transformation der Gesundheitssysteme gestalten. Die Einführung liefert die theoretischen Grundlagen und einen Überblick über die Begriffe und Konzepte der digitalen Transformation und beleuchtet die aktuellen Schwierigkeiten in den Gesundheitssystemen, welche die digitale Innovation vorantreiben. Es folgt eine Untersuchung des Phänomens "digitale Gesundheit" und seiner disruptiven Auswirkungen auf Patienten, Ärzte und deren Beziehung zueinander. Die digitale Transformation ist mit bestimmten Technologien wie künstlicher Intelligenz (KI), Blockchain und Quantentechnologien (QT) verbunden. Um den Wert und die Auswirkungen dieser Technologien auf das Gesundheitswesen beurteilen zu können, vermittelt dieser Kurs ein grundlegendes Verständnis ihrer Schlüsselkonzepte und Wirkmechanismen. Digitale Technologien haben eine transformative Wirkung auf das Gesundheitswesen, mit positiven und negativen Auswirkungen. Daher ist eine auf die digitale Gesundheit anwendbare Ethik dringend erforderlich, um den digitalen Transformationsprozess zu gestalten, seine Risiken zu minimieren und seinen Nutzen zu steigern. Dieser Kurs bietet theoretische ethische Grundlagen und führt in einen praktischen ethischen Rahmen für die Bewertung von Maßnahmen im Bereich der digitalen Gesundheit ein. Schließlich untersucht der Kurs die wichtigsten Risiken und Herausforderungen im Zusammenhang mit der digitalen Transformation im Gesundheitswesen, wie unzuverlässige KI oder Bedrohungen der Datensicherheit und des Datenschutzes, und gibt einen Überblick über rechtliche und gesellschaftliche Strategien zur Steuerung digitaler Technologien.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Digitalisierung zu erklären.
- die Prinzipien und Wirkungsweisen der digitalen Transformation zu verstehen.
- aktuelle Technologien und Digitalisierungsprozesse in Medizin und Pflege zu beschreiben.
- eigene Ideen und Gestaltungsansätze für Digitalisierungsprojekte zu entwickeln.
- die ethischen Probleme digitaler Transformationen zu bestimmen.
- die Herausforderungen und Risiken von Digitalisierungsprozessen zu beurteilen.

**Kursinhalt**

1. Grundlagen der digitalen Transformation im Gesundheitswesen
  - 1.1 Aktuelle Herausforderungen der Gesundheitssysteme
  - 1.2 Digitalisierung und digitale Transformation
  - 1.3 Potenzial digitaler Technologien im Gesundheitswesen
2. Digitale Gesundheit
  - 2.1 Eine kurze Geschichte der digitalen Gesundheit
  - 2.2 Digitale Gesundheit als Paradigmenwechsel im traditionellen Gesundheitswesen
  - 2.3 Empowerment durch digitale Gesundheit: Patienten
  - 2.4 Empowerment durch digitale Gesundheit: Ärzte
  - 2.5 Die Patienten-Ärzte-Beziehung im Zeitalter der digitalen Gesundheit: Es ist kompliziert
3. Technologien in der digitalen Gesundheit
  - 3.1 Künstliche Intelligenz
  - 3.2 Blockchain
  - 3.3 Quantentechnologien
4. Ethik in der digitalen Gesundheit
  - 4.1 Ethik: Begriffe und Konzepte
  - 4.2 Theoretische Ansätze zur normativen Ethik
  - 4.3 Methoden zur ethischen Bewertung der digitalen Gesundheit
  - 4.4 Ethik und Soft Law:
  - 4.5 Europäische Ethikrichtlinien für vertrauenswürdige künstliche Intelligenz
5. Risiken und Herausforderungen der digitalen Gesundheit
  - 5.1 Risiken der digitalen Gesundheit
  - 5.2 Sind Soft Laws ausreichend?
  - 5.3 Von der Ethik zur Gesetzgebung

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

- Gogia, S. (2019). Fundamentals of Telemedicine and Telehealth. Elsevier Science.
- Menvielle, L., Audrain-Pontevia, A.-F., & Menvielle, W. (Eds.). (2017). The Digitization of Healthcare. Palgrave Macmillan.
- Saari, E., & Toivonen, M. (2019). Human-Centered Digitalization and Services. Springer.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Seminar: Digitalisierung in Medizin und Pflege

Kurscode: DLMGWDIMP02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

In diesem Kurs werden schwerpunktmäßig digitale Transformationen und Trends in Medizin und Pflege betrachtet. Technologische Fortschritte in Informations- und Kommunikationstechnik sowie Robotik führen dazu, dass sich in kürzester Zeit gewachsene Strukturen und Prozesse im Gesundheits- und Sozialwesen wandeln. Damit ist auch verbunden, dass sich die gewohnten Rollen und Verantwortungsbereiche aller beteiligten Akteure (z. B. Ärzte, Pflege- und Betreuungskräfte, Patienten, Bürger etc.) verändern. Im Gesundheits- und Pflegemanagement muss man die Fähigkeit besitzen, sich kritisch mit Innovationen bzw. neuen Technologien auseinanderzusetzen, um ihren tatsächlichen gesellschaftlichen, kulturellen und ökonomischen Mehrwert einschätzen zu können. Deswegen fertigt jeder Teilnehmer eine Seminararbeit an, in welcher die kritische Auseinandersetzung mit digitalen Transformationsprozessen erfolgt, wodurch Vor- und Nachteile sowie Chancen und Grenzen von digitalen Technologien und Prozessen erkannt werden. Daneben eröffnen sich hierdurch auch Perspektiven für die aktive Gestaltung und das Management von Digitalisierungsprozessen in Krankenhäusern, Altenpflegeheimen und anderen Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- eine Fragestellung der Digitalisierung aus verschiedenen Standpunkten bzw. Sichtweisen zu beurteilen.
- nach wissenschaftlichen Grundsätzen eine systematische Literaturrecherche durchzuführen.
- eine wissenschaftliche Arbeit nach formalen und methodischen Kriterien zu verfassen.
- verschiedene, aktuelle Fragestellungen der digitalen Transformation in Medizin und Pflege zu benennen.
- die unterschiedlichen Auswirkungen und Veränderungen durch Digitalisierungsprozesse in Medizin und Pflege gegenüberzustellen.

## Kursinhalt

- Die digitale Transformation im Gesundheits- und Sozialwesen schreitet kontinuierlich voran: innovative Versorgungsprozesse kommen in der Praxis an, neue Technologien und Märkte entstehen, aber auch neue Risiken und Probleme treten auf. Dieses Seminar greift solch aktuelle Themen der Digitalisierung in Medizin und Pflege auf. Dabei behandeln die Seminarthemen u.a. verschiedene Technologien und Innovationen der Digitalisierung im Gesundheits- und Sozialwesen (mHealth, internet of things, AI etc.), die aus verschiedenen



Sichtweisen analysiert werden sollen, z. B. aus ethischer, rechtlicher, sozialer, kultureller und wirtschaftlicher Sicht. Jeder Teilnehmer muss zu einem ihm zugewiesenen Thema eine Seminararbeit erstellen.

## Literatur

### Pflichtliteratur

#### Weiterführende Literatur

- Capurro, R. (2017): Homo Digitalis. Beiträge zur Ontologie, Anthropologie und Ethik der digitalen Technik. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Heesen, J. (Hrsg., 2016): Handbuch Medien- und Informationsethik. B. Metzler Verlag, Stuttgart.
- Lehner, F. (2014): Wissensmanagement. Grundlagen, Methoden und technische Unterstützung. 5., aktualisierte Auflage. Carl Hanser Verlag München.
- Menvielle, L./Audrain-Pontevia, A.-F./Menvielle, W. (Hrsg., 2017): The Digitalization of Healthcare. Palgrave Macmillan, London.
- Pfannstiel, M.A./Da Cruz, P./Mehlich, H. (Hrsg., 2017): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen I. Impulse für die Versorgung. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Pfannstiel, M.A./Da Cruz, P./Mehlich, H. (Hrsg., 2017): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen II. Impulse für das Management. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Pfannstiel, M.A./Krammer, S./Swoboda, W. (Hrsg., 2017): Digitale Transformation von Dienstleistungen im Gesundheitswesen III. Impulse für die Pflegepraxis. Springer Fachmedien, Wiesbaden.
- Rebscher, H./Kaufmann, S. (Hrsg., 2017): Digitalisierungsmanagement in Gesundheitssystemen. medhochzwei Verlag Heidelberg.
- Sachverständigenrat für Verbraucherfragen (Hrsg., 2016): Digitale Welt und Gesundheit. eHealth und mHealth. Chancen und Risiken der Digitalisierung im Gesundheitsbereich. Berlin.
- Swoboda, W. (2017): Informationsmanagement im Gesundheitswesen. UVK Verlagsgesellschaft, München und Konstanz.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Seminararbeit

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Digital Insurance

Modulcode: DLMWDI

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b>	<b>Niveau</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 300 h
----------------------------------	-------------------------------	---------------------	-----------------	---

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Martin Kaschny (Big Data im Versicherungswesen) / Anna Hiller (Digital Innovation in Insurance)

## Kurse im Modul

- Big Data im Versicherungswesen (DLMWDI01)
- Digital Innovation in Insurance (DLMWDI02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Big Data im Versicherungswesen

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Digital Innovation in Insurance

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Big Data im Versicherungswesen**

- Hintergründe und Geschichte von Big Data und seiner Applikationen in der Versicherungsbranche
- Enabler der digitalen Transformation in der Versicherungsbranche
- Anwendung von Data Mining und Big Data Management im Versicherungswesen
- Methoden der Datenanalyse
- Techniken der Datenvisualisierung
- Case Study: Big Data Management in der Versicherungsbranche

**Digital Innovation in Insurance**

- Digitalisierung, Innovationen und Transformation in der Versicherungsbranche
- Opportunity Recognition: neue Spielregeln im Markt
- Modellbildungen zur digitalen Versicherung
- Innovation Management in der Versicherungsbranche
- Aktuelle Entwicklungen und Trends: Konzeptionelle Innovationen
- Case Study: Digitales Innovationsmanagement in der Versicherung

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Big Data im Versicherungswesen

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe rund um Data Mining und Big Data zu erklären.
- Data Mining und Big Data von anderen Enablern der Digitalisierung abgrenzen zu können.
- die verschiedenen Anwendungen von Data Mining und Big Data in der Versicherungsbranche skizzieren und deren Nutzen differenziert unter der Berücksichtigung der für Big Data elementaren fünf Vs (Volume, Variety, Velocity, Validity, Value) zu bewerten.
- die Instrumente der Datenanalyse und -bewertung zu benennen und anzuwenden. Das ist ausdrücklich das Datamining und die Datenanalyse großer versicherungswirtschaftlicher Datenmengen auf der Grundlage statistischer und interdisziplinär Methoden.
- die datenschutzrechtlichen und moralischen Implikationen von Big Data in der Versicherungswirtschaft zu erläutern und in ihrem praktischen Handeln zu berücksichtigen.

#### Digital Innovation in Insurance

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe rund um die Digitalisierung, Innovationen und Transformation in der Versicherungswirtschaft zu erklären.
- Digital Insurance Innovation als Modell zu entwickeln und anhand verschiedener Ausprägungen zu erklären.
- das Innovations-Management und dessen Instrumente zu erläutern und anzuwenden.
- Opportunity Recognition unter der Berücksichtigung sich immer neu ergebender Spielregeln im Markt zu betreiben.
- aktuelle Trends, wie z. B. konzeptionelle Innovationen, des Digital Innovation Management zu skizzieren und exemplarisch auf die Versicherungswirtschaft anzuwenden.
- sich eigenständig in ein Thema im Bereich Digital Insurance Innovation einzuarbeiten und ihre Ergebnisse im Rahmen einer Fallstudie schriftlich darzulegen.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus dem Bereich Methoden auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Wirtschaft & Management

# Big Data im Versicherungswesen

Kurscode: DLMWDI01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Studierende werden in diesem Kurs mit den Rahmenbedingungen, Hintergründen und der Geschichte von Big Data und der zunehmenden Relevanz für die Finanzdienstleistungsbranche vertraut gemacht. Auf Grundlage der Erfolgsfaktoren (sog. fünf V) erfolgt u.a. eine umfassende Erarbeitung IT- und datenspezifischer sowie datenrechtlicher Anforderungen. Dies befähigt die Kursteilnehmer, sich im Detail mit prozess- und produktbezogenen Anwendungen von Data Mining und Big Data Management im Versicherungswesen zu beschäftigen und diese kritisch zu reflektieren. Methoden der Datenanalyse wie u. a. supervised and unsupervised learning, deep learning sowie diversen Techniken der Datenvisualisierung befähigen die Studierenden, mit Big Data in der Versicherungsbranche zu arbeiten. Anhand einer exemplarischen Case Study werden die Studierenden in die Lage versetzt, das Erlernete auf neue Sachverhalte innerhalb der VU zu transferieren.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe rund um Data Mining und Big Data zu erklären.
- Data Mining und Big Data von anderen Enablern der Digitalisierung abgrenzen zu können.
- die verschiedenen Anwendungen von Data Mining und Big Data in der Versicherungsbranche skizzieren und deren Nutzen differenziert unter der Berücksichtigung der für Big Data elementaren fünf Vs (Volume, Variety, Velocity, Validity, Value) zu bewerten.
- die Instrumente der Datenanalyse und -bewertung zu benennen und anzuwenden. Das ist ausdrücklich das Datamining und die Datenanalyse großer versicherungswirtschaftlicher Datenmengen auf der Grundlage statistischer und interdisziplinär Methoden.
- die datenschutzrechtlichen und moralischen Implikationen von Big Data in der Versicherungswirtschaft zu erläutern und in ihrem praktischen Handeln zu berücksichtigen.

## Kursinhalt

1. Hintergründe und Geschichte von Big Data und seiner Applikationen in der Versicherungsbranche
  - 1.1 Definitionen und Abgrenzung
  - 1.2 Charakterisierung von Big Data anhand der fünf und weiterer „Vs“
  - 1.3 Datenschutz, -sicherheit und -integrität
2. Enabler der digitalen Transformation in der Versicherungsbranche

- 2.1 Digitale Transformation
- 2.2 Enabler
3. Anwendung von Data Mining und Big Data Management im Versicherungswesen
  - 3.1 IT-Architekturen und Datenhaltung
  - 3.2 Herausforderungen und Möglichkeiten
  - 3.3 Prozessbezogene Anwendungen
  - 3.4 Produktbezogene Anwendungen
4. Methoden der Datenanalyse
  - 4.1 Supervised and Unsupervised Learning
  - 4.2 Deep Learning
  - 4.3 Decision Trees
  - 4.4 Neuronale Netzwerke
  - 4.5 Schließen in Bayes'schen Netzen
  - 4.6 Regressionsanalyse
  - 4.7 High Performance und Cloud-Computing
  - 4.8 Predictive Modeling und Model Aggregation Methods
5. Techniken der Datenvisualisierung
  - 5.1 Grundsätze der Datenvisualisierung
  - 5.2 Visualisierungsansätze
  - 5.3 Visualisierungstools
6. Case Study: Big Data Management in der Versicherungsbranche
  - 6.1 Adoptionsprozess

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

- KPMG (Hrsg.) (2018): Versicherungen in der Zeitfalle, Studie zur digitalen Transformation der Versicherungsbranche.
- Kreuzer, R.T. (2016): Digital Business Leadership: Digitale Transformation - Geschäftsmodell-Innovation - agile Organisation - Change-Management. Springer, Wiesbaden.
- Matzler, K. (2016): Digital Disruption: Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten. Vahlen, München.
- Meyer, J.U. (2017): Digitale Disruption: Die nächste Stufe der Innovation. BusinessVillage, Göttingen.
- Schalmo, D. (2016); Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Springer, Wiesbaden.
- Specht, P. (2019): Die 50 wichtigsten Themen der Digitalisierung: Künstliche Intelligenz, Blockchain, Bitcoin Virtual Reality und vieles mehr verständlich erklärt. 4. Auflage, Redline, München.



**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Digital Innovation in Insurance

Kurscode: DLMWDI02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> DLMWDI01
---------------------	---	------------	----------------	---

## Beschreibung des Kurses

Im Rahmen des Kurses werden den Studierenden die Anforderungen vermittelt, wie Chancen, die sich am Markt ergeben erkannt werden und wie passende digitale Innovationen in der Finanzdienstleistungsbranche entwickelt und erfolgreich implementiert werden können. Voraussetzung dafür ist ein detailliertes Verständnis der Bedeutung digitaler Innovationen für die Zukunftsfähigkeit der VU. Darüber hinaus werden die Kompetenzen der Modellbildung für digitale Geschäftsmodelle (u.a. in Form der Kundenanforderungen und Customer Journey) vermittelt. Es werden Möglichkeiten aufgezeigt, wie innovative Geschäftsmodelle für die Versicherungsbranche operationalisiert werden können. Zudem werden Trends im Bereich der digitalen Entwicklung der Branche besprochen. Eine Case Study zum digitalen Innovationsmanagement in der Versicherungsbranche ermöglicht den Studierenden, ihr erworbenes Wissen exemplarisch anzuwenden.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Begriffe rund um die Digitalisierung, Innovationen und Transformation in der Versicherungswirtschaft zu erklären.
- Digital Insurance Innovation als Modell zu entwickeln und anhand verschiedener Ausprägungen zu erklären.
- das Innovations-Management und dessen Instrumente zu erläutern und anzuwenden.
- Opportunity Recognition unter der Berücksichtigung sich immer neu ergebender Spielregeln im Markt zu betreiben.
- aktuelle Trends, wie z. B. konzeptionelle Innovationen, des Digital Innovation Management zu skizzieren und exemplarisch auf die Versicherungswirtschaft anzuwenden.
- sich eigenständig in ein Thema im Bereich Digital Insurance Innovation einzuarbeiten und ihre Ergebnisse im Rahmen einer Fallstudie schriftlich darzulegen.

## Kursinhalt

1. Digitalisierung, Innovation und Transformation in der Versicherungsbranche
  - 1.1 Definition und Abgrenzung
  - 1.2 Charakterisierung von Digital Insurance
  - 1.3 Innovationen in der digitalen Evolution
  - 1.4 Herausforderungen und Möglichkeiten digitaler Innovationen

2. Opportunity Recognition: Neue Chancen am Markt erkennen
  - 2.1 Prozesse des Wandels und Erkennen von Chancen
  - 2.2 Aktuelle Situation und aktuelle Entwicklungen in der Versicherungsbranche
  - 2.3 Vertriebswege
  - 2.4 Regulierung und Datenschutz
3. Modellbildungen zur digitalen Versicherung
  - 3.1 Voice of the Customer
  - 3.2 Customer Journey Analysis
  - 3.3 Corporate Digital Insurance
  - 3.4 Customer Equity und Customer Value of Digital Insurance
  - 3.5 Kritische Erfolgsfaktoren
4. Innovationsmanagement in der Versicherungsbranche
  - 4.1 Innovationsmodelle
  - 4.2 Zukünftige Herausforderungen an Innovationen in der Versicherungsbranche
5. Aktuelle Entwicklungen: konzeptionelle Innovationen
  - 5.1 Der Blue Ocean Shift
  - 5.2 Netzwerk-Imperativ (Prosumer und Netzwerk-Orchestrierung)
  - 5.3 Recruiting und Personalentwicklung in der digitalen Welt
6. Case Study "Digital Innovation Management in der Versicherungsbranche"
  - 6.1 Das RPA-Projekt
  - 6.2 Die Entscheidungsvorlage

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

- KPMG (Hrsg.) (2018): Versicherungen in der Zeitfalle, Studie zur digitalen Transformation der Versicherungsbranche.
- Kreuzer, R.T. (2016): Digital Business Leadership: Digitale Transformation - Geschäftsmodell-Innovation - agile Organisation - Change-Management. Springer, Wiesbaden.
- Matzler, K. (2016): Digital Disruption: Wie Sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten. Vahlen, München.
- Meyer, J.U. (2017): Digitale Disruption: Die nächste Stufe der Innovation. BusinessVillage, Göttingen.
- Schalmo, D. (2016); Digitale Transformation von Geschäftsmodellen: Grundlagen, Instrumente und Best Practices. Springer, Wiesbaden.
- Specht, P. (2019): Die 50 wichtigsten Themen der Digitalisierung: Künstliche Intelligenz, Blockchain, Bitcoin Virtual Reality und vieles mehr verständlich erklärt. 4. Auflage, Redline, München.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Projektmanagement

Modulcode: DLMPRWPM

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Margit Sarstedt (Angewandtes Projektmanagement) / Prof. Dr. Margit Sarstedt (Online Projektsimulation)

## Kurse im Modul

- Angewandtes Projektmanagement (DLMPRAPM01\_D)
- Online Projektsimulation (DLMPRWOPS02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

Angewandtes Projektmanagement

- Studienformat "Fernstudium":  
Fachpräsentation

Online Projektsimulation

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche  
Ausarbeitung: Projektbericht

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Angewandtes Projektmanagement**

- Angewandtes Projektmanagement
- Die Projektmanagementlandschaft
- Der Projektkontext
- Standardisierte Vorgehensweisen im Projektmanagement
- Agile Ansätze für das Projekt-/Prozessmanagement
- Variationen von Standardmethoden und agilen Methoden
- Tools für Projektmanager

**Online Projektsimulation**

Im Rahmen des Kurses „Online Projektsimulation“ werden die theoretischen Kenntnisse in einem online simulierten Projekt mit realem Hintergrund praktisch angewendet und diskutiert und bewertet.

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Angewandtes Projektmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Rolle des Projektmanagements in Organisationen verstehen und erklären zu können.
- einen Überblick über die Projektmanagementinstitutionen weltweit geben zu können.
- die unterschiedlichen Ansätze der wichtigsten standardisierten und agilen Methoden des Projektmanagements zu erklären.
- die Vor- und Nachteile jeder dieser Methoden kritisch zu diskutieren.
- die Vielfalt der hilfreichen Tools, die die Arbeit eines Projektmanagers unterstützen, zu kennen und anzuwenden.
- die passende Projektmanagementmethode für die jeweilige Situation auszuwählen.

#### Online Projektsimulation

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Projektbericht unter Berücksichtigung der Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit anzufertigen.
- Planungen von Strategien für Projekte auf verschiedenen Ebenen zu verstehen und mit Blick auf die Projekt-Konzeption in der Praxis zu bewerten.
- erlerntes Wissen im Bereich Projektmanagement anhand eines konkreten Projekts in der eigenen Unternehmenspraxis ein- und umzusetzen.
- im Rahmen der Online Simulation ihre Diskursfähigkeit weiterzuentwickeln und ihre soziale und kreative Kompetenz auszubauen.
- Praxissituationen und -fragestellungen zu analysieren und projektbasiert Lösungswege zu entwickeln, kritisch zu hinterfragen und zielorientiert umzusetzen.
- die für die Arbeit in Projekten notwendigen Kommunikationsmethoden in der Online-Praxis anzuwenden.
- sich eigene Hilfsmittel abzuleiten, mit deren Einsatz sie ein Projekt strukturiert im Unternehmen zum Erfolg führen können.
- Zeitpläne für Projektabläufe im Projekt zu erkennen und eigenständig umzusetzen.
- Unwägbarkeiten innerhalb eines Projektes zu erkennen und selbstständig Lösungswege zu entwickeln.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus dem Bereich Projektmanagement auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme aus dem Bereich Wirtschaft & Management



# Angewandtes Projektmanagement

Kurscode: DLMPRAPM01\_D

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Seit vielen Jahrzehnten spielt der Ansatz des Projektmanagements eine wichtige Rolle weltweit, sowohl in der Privatwirtschaft als auch in der öffentlichen Verwaltung. Im Laufe der Jahre hat sich eine weit verbreitete und gebräuchliche Terminologie herausgebildet. Nationale und internationale Projektmanagementorganisationen haben verschiedene Methoden entwickelt, um komplexe Projekte in strukturierter Weise zu managen. Diese lassen sich in zwei Hauptkategorien unterteilen. Die traditionellen standardisierten Methoden haben gemeinsam, dass sie Projekte geplant und strukturiert angehen. Die agilen Methoden hingegen zeichnen sich durch ein systematisches, aber offenes Vorgehen aus, das viel Spielraum für Veränderungen lässt. In diesem Kurs werden die einzelnen Methoden detailliert vorgestellt, die jeweiligen Grundideen erläutert und die Vorteile und Beschränkungen jeder dieser Methoden aufgezeigt. Für jede Methode wird das typische Einsatzgebiet beschrieben, sodass der Studierende in der Lage ist, die für eine bestimmte Situation am besten geeignete Methode auszuwählen. Zusätzlich werden eine Reihe von praktischen Tools vermittelt, die den Projektmanager dabei unterstützen, ein beliebiges Projekt auf das Projektziel hinzusteuern.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Rolle des Projektmanagements in Organisationen verstehen und erklären zu können.
- einen Überblick über die Projektmanagementinstitutionen weltweit geben zu können.
- die unterschiedlichen Ansätze der wichtigsten standardisierten und agilen Methoden des Projektmanagements zu erklären.
- die Vor- und Nachteile jeder dieser Methoden kritisch zu diskutieren.
- die Vielfalt der hilfreichen Tools, die die Arbeit eines Projektmanagers unterstützen, zu kennen und anzuwenden.
- die passende Projektmanagementmethode für die jeweilige Situation auszuwählen.

## Kursinhalt

1. Die Projektmanagementlandschaft
  - 1.1 Geschichte des Projektmanagements
  - 1.2 Definition von Projekten, Programmen und Prozessen
  - 1.3 Bereiche und Beispiele von Projekten in der heutigen Zeit
  - 1.4 Internationale Projektmanagementinstitutionen

- 1.5 Optionen zur weiteren Spezialisierung und Zertifizierung
2. Der Projektkontext
  - 2.1 Analyse des Umfeldes und der Projektziele
  - 2.2 Unterscheidung von Projekttypen und -kategorien
  - 2.3 Projektkultur und Organisationsmodelle
  - 2.4 Die Rolle von Mitarbeiter und Teamführung
  - 2.5 Den richtigen Ansatz finden - Auswahlkriterien
3. Standardisierte Vorgehensweisen im Projektmanagement
  - 3.1 Projektmanagement nach DIN
  - 3.2 Projektmanagement nach dem PMBOK 6 des PMI
  - 3.3 Das IPMA-System
  - 3.4 Die Organisation von Projekten mit PRINCE2®
  - 3.5 Vorteile und Beschränkungen von Standardmethoden
4. Agile Ansätze für das Projekt-/Prozessmanagement
  - 4.1 Das Agile Manifest
  - 4.2 Grundlagen von Scrum und Skalierungsmethoden
  - 4.3 Kanban und Design Thinking
  - 4.4 Vorteile und Beschränkungen der agilen Methoden
5. Varianten der Standardmethoden und agilen Methoden
  - 5.1 Das Critical-Chain-Projektmanagement
  - 5.2 Prince2® Agile
  - 5.3 Das PMBOK 7 des PMI
  - 5.4 Übersicht über weitere Varianten
6. Tools für Projektmanager
  - 6.1 Zielsetzung, Meilensteinplanung und Arbeitspakete
  - 6.2 Budgetierung, Ressourcenplanung und Terminierung mit Balkendiagrammen
  - 6.3 Analysieren von Projektrisiken (FMEA) und Meilensteintrends (MTA)
  - 6.4 Taskboards und andere kleine Tricks
  - 6.5 Stakeholdermanagement und Management-Reporting

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

- Kerzner, H. (2022). Project Management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling (13. Aufl.). Wiley.
- Kuster, J., Huber, E., Lippmann, R., Schmid, A., Schneider, E., Witschi, U. & Wüst, R. (2019). Handbuch Projektmanagement (4. Aufl.). Springer Gabler.
- Madauss, B.-J. (2020). Projektmanagement (8. Aufl.). Springer Vieweg.
- Patzak, G. & Rattay, G. (2018). Projektmanagement (7. Aufl.). Linde.
- Timinger, H. (2017). Modernes Projektmanagement. Wiley.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Fachpräsentation

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Online Projektsimulation

Kurscode: DLMPRWOPS02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs beschäftigt sich mit der Erweiterung der grundlegenden Kenntnisse über die Methoden des Projektmanagements und deren Anwendung. Diese erfolgt im Rahmen einer Online-Simulation. Dabei werden die Kenntnisse in Bezug auf die Prozesse innerhalb des Projektes vertieft und Methoden praktisch im online simulierten Projekt angewendet.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- einen Projektbericht unter Berücksichtigung der Anforderungen an eine wissenschaftliche Arbeit anzufertigen.
- Planungen von Strategien für Projekte auf verschiedenen Ebenen zu verstehen und mit Blick auf die Projekt-Konzeption in der Praxis zu bewerten.
- erlerntes Wissen im Bereich Projektmanagement anhand eines konkreten Projekts in der eigenen Unternehmenspraxis ein- und umzusetzen.
- im Rahmen der Online Simulation ihre Diskursfähigkeit weiterzuentwickeln und ihre soziale und kreative Kompetenz auszubauen.
- Praxissituationen und -fragestellungen zu analysieren und projektbasiert Lösungswege zu entwickeln, kritisch zu hinterfragen und zielorientiert umzusetzen.
- die für die Arbeit in Projekten notwendigen Kommunikationsmethoden in der Online-Praxis anzuwenden.
- sich eigene Hilfsmittel abzuleiten, mit deren Einsatz sie ein Projekt strukturiert im Unternehmen zum Erfolg führen können.
- Zeitpläne für Projektabläufe im Projekt zu erkennen und eigenständig umzusetzen.
- Unwägbarkeiten innerhalb eines Projektes zu erkennen und selbstständig Lösungswege zu entwickeln.

## Kursinhalt

- Der Kurs beschäftigt sich mit der Erweiterung der Kombination der Kenntnisse und Fähigkeiten aus dem Projektmanagement und dem strategischen Management. Auf der Basis des Wissens über Methoden und Verfahren zur Entwicklung und Umsetzung von Unternehmensstrategien werden diese nun in Verbindung mit einem konkreten Projekt, welches im Rahmen einer Online-Simulation gestellt und bearbeitet werden soll, angewendet. Die Ergebnisse werden auf zwei unterschiedlichen Wegen ausgewertet. Erstens in Form eines unmittelbaren Feedbacks nach Beendigung der Online Simulation

durch eine schriftliche zur Verfügung gestellte Beschreibung, der durch den Studierenden vorgenommenen Maßnahmen während der Simulation und deren Einordnung in das simulierte Projektgeschehen. Damit werden die selbst gewählten Maßnahmen zur Erfüllung der projektbasierten Vorgaben und zur Problemlösung vor dem Hintergrund der Anforderungen verdeutlicht. Und der Studierende ist damit in der Lage seine eigenen Entscheidungen zu reflektieren. Zweitens in Form eines ausführlichen schriftlichen Berichts. Hierbei kombinieren die Studierenden ihr erlerntes und erfahrenes Fachwissen in diesen Bereichen mit dem Transfer anhand des konkreten Online-Projekts, und beschreiben und diskutieren, wie das Fachwissen praktisch umgesetzt wurde. In der Ausarbeitung geht es darum, die generellen Ansätze und Vorgehensweisen auf der Basis vorgegebener Standards in einem online vorgegebenen Projekt mit eingespielten Problemsituationen einzusetzen und kritisch zu reflektieren. Der Bericht muss wissenschaftlichen Kriterien genügen, was insbesondere neben den formalen Anforderungen auch eine Literaturrecherche und die wissenschaftlich-methodische Fundierung der Online Projektsimulation beinhaltet. Die hierfür notwendigen unternehmerischen Fragestellungen sollen auf Basis wissenschaftlicher Methoden erkannt, analysiert und bearbeitet werden. Damit reflektieren die Studierenden bei der Bearbeitung des online simulierten Projekts die Anwendung des erlernten Fachwissens und können die Beziehungen zwischen wissenschaftlichen Erkenntnissen, komplexen Handlungssituationen und der eigenen Person bei der Verschriftlichung kritisch diskutieren.

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

- Bea, F.X./Haas, J. (2009): Strategisches Management. 5. Neubearb. Auflage, Pöschl, Stuttgart.
- Bergmann, R. (2008): Organisation und Projektmanagement (Ba Kompakt) (German Edition). Auflage 2008, Physica-Verlag HD.
- Borgert, S. (2012): Holistisches Projektmanagement. Vom Umgang mit Menschen, Systemen und Veränderung. Springer-Verlag.
- Harvard Business School Essentials (2006): The Essentials of Strategy. Harvard Business School Press, Boston.
- Huber, A./Kuhnt, B./Diener, M. (2011): Projektmanagement. Erfolgreicher Umgang mit Soft Factors. vdf Hochschulverlag AG an der ETH.
- Kerzner, H. (2008): Projektmanagement. Ein systemorientierter Ansatz zur Planung und Steuerung (mitp Business). 2. Auflage, mitp Business.
- Majer, C./Stabauer, L. (2010): social competence im Projektmanagement. Projektteams führen, entwickeln, motivieren. Goldegg Verlag.
- Project Management Institute (2013): A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). 5. Auflage.
- Project Management Institute (2013): Certified Associate in Project Management, Exam Content Outline. Newtown Square.
- Schelle, H. (2010): Projekte zum Erfolg führen. 6. Auflage, dtv.
- Spitzcok, N./Vollmer, G. (2010): Pragmatisches IT-Projektmanagement. Softwareentwicklungsprojekte auf Basis des PMBOK Guide führen. 1. Auflage, dpunkt.verlag.
- Tiemeyer, E. (Hrsg.) (2010): Handbuch IT-Projektmanagement. Vorgehensmodelle, Managementinstrumente, Good Practices. Carl Hanser Verlag.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Projektbericht

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden



# E-Commerce

Modulcode: MWEC-01

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Dr. Li Zeng (E-Commerce I) / Dr. Li Zeng (E-Commerce II)

## Kurse im Modul

- E-Commerce I (MWEC01-01)
- E-Commerce II (MWEC02-01)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### E-Commerce I

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### E-Commerce II

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

### **Lehrinhalt des Moduls**

#### **E-Commerce I**

- Grundlagen des E-Business und E-Commerce
- Formen des E-Commerce
- Strategische Optionen im E-Commerce
- Entwicklung einer E-Commerce-Strategie
- Erfolgsmessung und Erfolgsfaktoren im E-Commerce
- Risk Benefit im E-Commerce
- E-Commerce in ausgewählten Sektoren

#### **E-Commerce II**

- Grundlagen Online-Marketing und E-Commerce
- Web Usability
- Netzbasierte Zahlungssysteme
- Rechtsgrundlagen
- Shopsysteme – Tools – Logistik
- Social Media Marketing im E-Commerce
- Monitoring und Analyse

### Qualifikationsziele des Moduls

#### E-Commerce I

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen und theoretischen Erklärungsansätze des E-Commerce wiederzugeben.
- Analysemethoden zur wirtschaftlichen Steuerung des E-Commerce zu erläutern.
- die Begriffe E-Commerce und E-Business thematisch einzuordnen
- alternative Strategien und Instrumente des E-Commerce zu erklären und diese zu implementieren sowie deren Erfolgswirkung zu überprüfen.
- Chancen und Möglichkeiten im Internet im Zusammenhang mit E-Commerce wahrzunehmen.
- die gängigen Geschäftsmodelle zu erläutern und mit diesem Wissen zusätzliche Vertriebswege zu finden.
- E-Commerce aus der Managementperspektive zu analysieren und fundierte Entscheidungsunterlagen vorzubereiten.
- die sektoralen Besonderheiten im E-Commerce zu erklären, v. a. wie E-Commerce im B2B- und Investitionsgüterbereich strukturiert ist und einzuschätzen, was in der Konsumgüterbranche (B2C) beachtet werden muss.

#### E-Commerce II

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Potenziale eines Webshops einzuschätzen, um erfolgreich Produkte und Dienstleistungen über das Internet zu vertreiben.
- die konzeptionellen, technischen und rechtlichen Aspekte beim E-Commerce zu erläutern.
- die wichtigsten Erfolgsvoraussetzungen des E-Commerce wie Sortimentsdarstellung, Checkout- und Payment-Prozesse, Conversion Rate usw. zu überblicken.
- die Auswahlkriterien für Shopsysteme zu erklären und die wichtigsten (Hybris, Magento usw.) zu benennen.
- aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu überblicken, um selbst E-Shop- und E-Commerce-Projekte realisieren zu können.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

Baut auf Modulen aus dem Bereich E-Commerce auf

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich Marketing & Kommunikation

# E-Commerce I

Kurscode: MWEC01-01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Der Kurs E-Commerce I behandelt die strategische Auseinandersetzung mit dem Thema E-Commerce. Neben grundlegenden Fachbegriffen, Konzepten, Geschäftsmodellen und Akteuren werden auch die Chancen und Risiken des elektronischen Geschäftsverkehrs innerhalb marktbezogener und rechtlicher Rahmenbedingungen behandelt. Darauf aufbauend werden die möglichen strategischen Optionen im E-Commerce ausführlich dargestellt, auf Basis derer sich eine eigene E-Commerce-Strategie ableiten lässt.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Grundlagen und theoretischen Erklärungsansätze des E-Commerce wiederzugeben.
- Analysemethoden zur wirtschaftlichen Steuerung des E-Commerce zu erläutern.
- die Begriffe E-Commerce und E-Business thematisch einzuordnen
- alternative Strategien und Instrumente des E-Commerce zu erklären und diese zu implementieren sowie deren Erfolgswirkung zu überprüfen.
- Chancen und Möglichkeiten im Internet im Zusammenhang mit E-Commerce wahrzunehmen.
- die gängigen Geschäftsmodelle zu erläutern und mit diesem Wissen zusätzliche Vertriebswege zu finden.
- E-Commerce aus der Managementperspektive zu analysieren und fundierte Entscheidungsunterlagen vorzubereiten.
- die sektoralen Besonderheiten im E-Commerce zu erklären, v. a. wie E-Commerce im B2B- und Investitionsgüterbereich strukturiert ist und einzuschätzen, was in der Konsumgüterbranche (B2C) beachtet werden muss.

## Kursinhalt

1. Grundlagen des E-Business und E-Commerce
  - 1.1 Begriffsdefinition, Abgrenzungen und Zusammenhänge
  - 1.2 Mobile Commerce
  - 1.3 Entwicklungstendenzen und Möglichkeiten
  - 1.4 Ökonomische Rahmenbedingungen im E-Commerce
  - 1.5 Wertschöpfung und Geschäftsmodelle
  - 1.6 Akteure/Marktteilnehmer und Geschäftsbeziehungen

2. Formen des E-Commerce
  - 2.1 Betriebstypen des E-Commerce
  - 2.2 Innovative Formen des interaktiven E-Commerce
3. Strategische Optionen im E-Commerce
  - 3.1 Sortimentspolitik
  - 3.2 Preispolitik
  - 3.3 Distributionspolitik
  - 3.4 Kommunikationspolitik
  - 3.5 IT-Systemlandschaft und interne Organisation des E-Commerce
  - 3.6 Kundenbindung, Vertrauen und Reputation
4. Entwicklung einer E-Commerce-Strategie
  - 4.1 Konzeptioneller Rahmen
  - 4.2 Zielplanung
  - 4.3 E-Business-Analyse
  - 4.4 E-Business-Strategieformulierung
  - 4.5 E-Business-Strategieimplementierung und Strategieaudit
5. Erfolgsmessung und Erfolgsfaktoren im E-Commerce
  - 5.1 Erfolgsmessen im E-Commerce
  - 5.2 Erfolgsfaktoren im E-Commerce
6. Chancen und Risiken im E-Commerce
  - 6.1 Rechtliche Risiken im E-Commerce (B2C)
  - 6.2 Chancen und Risiken für Pure-Player
  - 6.3 Chancen und Risiken für Multi-Channel-Player
7. E-Commerce in ausgewählten Sektoren
  - 7.1 E-Commerce im Konsumgüterbereich (B2C) – E-Shop
  - 7.2 E-Commerce im Investitionsgüterbereich (B2C) – E-Procurement

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

- Fost, M. (2014): E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Graf, A./Schneider, H. (2016): Das E-Commerce Buch. Marktanalysen, Geschäftsmodelle, Strategien. 2. Auflage, dfv, Frankfurt a. M.
- Hanson, W./Kalyanam, K. (2007): Internet Marketing and e-Commerce. 2. Auflage, Cengage, Boston.
- Heinemann, G. (2017): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Laudon, K./Traver, C. G. (2011): E-Commerce. Business. Technology. Society. 7. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Meier, A./Stormer, H. (2012): eBusiness & eCommerce. Management der digitalen Wertschöpfungskette. 3. Auflage, Springer, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# E-Commerce II

Kurscode: MWEC02-01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Dieser Kurs erweitert und vertieft das Verständnis des elektronischen Geschäftsverkehrs um Elemente operativen Marketings, besonders der Markenkommunikation und interaktiven Produkt-/Service- und Preisgestaltung, ergänzt um vertiefende Aspekte der wachsenden Bedeutung von Bezahlssystemen und von Mobile Commerce-Systemen. Basierend auf dem Verständnis des Verhaltens von Online-Kunden werden Online-Werbung, -Preisbildung und -Kommunikation, sowie PR-Aktivitäten, beispielsweise im Bereich der sozialen Netze, diskutiert. Einen weiteren Schwerpunkt bilden die technischen Voraussetzungen für erfolgreiches E-Commerce wie Usability, Auswahl von Shop- und Bezahlssystemen. Ergänzt wird das Kursprogramm um rechtliche Rahmenbedingungen und Möglichkeiten der Kundeneinbindung. Nach Abschluss des Kurses hat der Studierende ein vertieftes Verständnis für die Marketingimplikation von E-Commerce.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- die Potenziale eines Webshops einzuschätzen, um erfolgreich Produkte und Dienstleistungen über das Internet zu vertreiben.
- die konzeptionellen, technischen und rechtlichen Aspekte beim E-Commerce zu erläutern.
- die wichtigsten Erfolgsvoraussetzungen des E-Commerce wie Sortimentsdarstellung, Checkout- und Payment-Prozesse, Conversion Rate usw. zu überblicken.
- die Auswahlkriterien für Shopsysteme zu erklären und die wichtigsten (Hybris, Magento usw.) zu benennen.
- aktuelle und zukünftige Herausforderungen zu überblicken, um selbst E-Shop- und E-Commerce-Projekte realisieren zu können.

## Kursinhalt

1. Grundlagen Online-Marketing und E-Commerce
  - 1.1 Das Verhalten von Online-Kunden
  - 1.2 Formen des Online-Marketings
  - 1.3 Bedeutung, Funktion und Wirkung von Online-Marketing im E-Commerce
  - 1.4 Online-Vertriebskanäle, Mobile Marketing und Apps
  - 1.5 Umsetzung: Entscheidungskriterien, Lastenheft und Projektmanagement
2. Web Usability



- 2.1 Kriterien guter Web Usability
- 2.2 Barrierearmes Design und Responsive Design
- 2.3 Suchmaschinenoptimierung und Content Marketing
3. Netzbasierte Zahlungssysteme
  - 3.1 Kriterien webbasierter Zahlungssysteme
  - 3.2 Prepaid-Systeme, Pay-now-Systeme und Pay-later-Systeme
  - 3.3 Mobile Payment
  - 3.4 Scoring
4. Rechtsgrundlagen
  - 4.1 Rechtliche Aspekte bei Bestell- und Liefervorgang
  - 4.2 AGB, Handels- und Widerrufsrecht
  - 4.3 Bildrechte, Markenschutz und Datenschutz
  - 4.4 Haftung des Shop- und Webseitenbetreibers
5. Shopsysteme – Tools – Logistik
  - 5.1 Erfolgsfaktoren und Auswahlkriterien eines guten Onlineshops
  - 5.2 Gütesiegel/Zertifizierung
  - 5.3 Warenangebot und Bestellvorgang
  - 5.4 Abwicklung und Logistik
  - 5.5 Inkasso- und Forderungsmanagement
6. Social Media Marketing im E-Commerce
  - 6.1 Crossmediale Vermarktung von Onlineshops
  - 6.2 Kundenbindung und Erzielung von Reichweite
  - 6.3 Konfliktmanagement in sozialen Netzwerken
  - 6.4 Social Media-Werbung und -Werbenetzwerke
7. Monitoring und Analyse
  - 7.1 Erfolgsmessung: Ziele, Methoden und Mittel
  - 7.2 Targeting und KPI-Definitionen
  - 7.3 Web Controlling
  - 7.4 Besucheranalyse

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

- Fost, M. (2014): E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler, Wiesbaden.
- Graf, A./Schneider, H. (2016): Das E-Commerce Buch. Marktanalysen, Geschäftsmodelle, Strategien. 2. Auflage, dfv, Frankfurt a. M.
- Hanson, W./Kalyanam, K. (2007): Internet Marketing and e-Commerce. 2. Auflage, Cengage, Boston.
- Heinemann, G. (2017): Der neue Online-Handel. Geschäftsmodell und Kanalexzellenz im Digital Commerce. 7. Auflage, Springer Gabler, Wiesbaden.
- Laudon, K./Traver, C. G. (2011): E-Commerce. Business. Technology. Society. 7. Auflage, Prentice Hall, Upper Saddle River (NJ).
- Meier, A./Stormer, H. (2012): eBusiness & eCommerce. Management der digitalen Wertschöpfungskette. 3. Auflage, Springer, Berlin.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Prozessmanagement und betriebliche Anwendungssysteme

Modulcode: DLMWIWPBA

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

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

## Modulverantwortliche(r)

Prof. Dr. Sybille Kunz (Prozessmanagement) / Alexander Christopher Bock (Betriebliche Anwendungssysteme)

## Kurse im Modul

- Prozessmanagement (DLMWIWPBA01)
- Betriebliche Anwendungssysteme (DLMWIWPBA02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Prozessmanagement

- Studienformat "Fernstudium": Klausur, 90 Minuten

#### Betriebliche Anwendungssysteme

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Fallstudie

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

**Lehrinhalt des Moduls****Prozessmanagement**

- Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement
- Strategisches Prozessmanagement
- Modellierung von Geschäftsprozessen
- Prozesscontrolling
- Prozess-Roll-out
- Prozessoptimierung

**Betriebliche Anwendungssysteme**

- Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme
- Systeme zur Abwicklung von Geschäftsprozessen
- Enterprise Resource Planning
- Supply Chain Management
- Customer Relationship Management
- Managementinformationssysteme

### Qualifikationsziele des Moduls

#### Prozessmanagement

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation von Prozessmanagement zu beschreiben, typische der Phasen der Prozessgestaltung abzugrenzen und Risiken von Prozessveränderungen zu benennen.
- Geschäftsprozesse strukturiert zu dokumentieren.
- Motivation und Einsatz von Referenzprozessen zu beschreiben und mind. einen typischen Referenzprozess zu benennen.
- erforderliche Aktivitäten im Reengineering von Prozessen zu beschreiben und beispielhaft durchzuführen.
- Phasen eines Prozess-Roll-outs zu beschreiben sowie Auswirkungen von Prozessänderungen zu analysieren und Risiken zu identifizieren.

#### Betriebliche Anwendungssysteme

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme zu beschreiben und zu differenzieren.
- typische Aufgaben und Funktionen von Systemen zu Business Process Management, Workflow Management und Dokumenten Management zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- die Motivation und die Ziele von ERP-Systemen zu beschreiben und zu bewerten, wie diese die Planung und Steuerung operativer und strategischer Ressourcen unterstützen.
- Ziele, Funktionen und ein Beispielszenario für Supply Chain Management-Systeme zu nennen und abzugrenzen.
- Ziele, Funktionen und ein Beispielszenario für Customer Relationship Management-Systeme zu beschreiben.
- Einsatz und Inforationsstruktur analytischer Informationssysteme und deren Anwendungen für Managementinformation zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Szenarien zu analysieren und zu bewerten, welche Unternehmensfunktionen durch welche Arten betrieblicher Anwendungssysteme sinnvoll eingesetzt werden können und die gewonnenen Erkenntnisse zu beschreiben.

#### Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang

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

#### Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule

Alle Master-Programme im Bereich IT & Technik

# Prozessmanagement

Kurscode: DLMWIWPBA01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Für die Steuerung und das Management von mittelgroßen und großen Organisationen sind klar beschriebene Geschäftsprozesse eine zentrale Grundlage. Sie enthalten verbindliche Regeln und Vereinbarungen, die das Zusammenwirken aller beteiligten Organisationseinheiten und Personen dokumentieren. In diesem Kurs werden zunächst konkrete Dokumentationsformen zur Prozessmodellierung und der Einsatz von Referenzprozessen dargestellt. Im Anschluss werden Phasen und Aktivitäten zum Reengineering bestehender Prozesse, mit denen bestehende Unternehmensprozesse neugestaltet werden können, behandelt. Anschließend wird dargestellt, wie mit einem Prozess-Roll-out die organisatorische Veränderung durchgeführt werden kann und was dabei zu beachten ist. Abschließend werden Motivation, Elemente und Ergebnisse des strategischen Prozessmanagements vorgestellt und deren Beziehungen in die Unternehmensorganisation erläutert.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Motivation von Prozessmanagement zu beschreiben, typische der Phasen der Prozessgestaltung abzugrenzen und Risiken von Prozessveränderungen zu benennen.
- Geschäftsprozesse strukturiert zu dokumentieren.
- Motivation und Einsatz von Referenzprozessen zu beschreiben und mind. einen typischen Referenzprozess zu benennen.
- erforderliche Aktivitäten im Reengineering von Prozessen zu beschreiben und beispielhaft durchzuführen.
- Phasen eines Prozess-Roll-outs zu beschreiben sowie Auswirkungen von Prozessänderungen zu analysieren und Risiken zu identifizieren.

## Kursinhalt

1. Begriffe und Motivation zum Prozessmanagement
  - 1.1 Begriffe: Prozess, Prozessmanagement
  - 1.2 Motivation für Prozessmanagement
  - 1.3 Risiken und Herausforderungen bei Änderungen von Prozessen in Organisationen
  - 1.4 Phasen der Prozessgestaltung
  - 1.5 Vom Prozess zum Workflow

2. Strategisches Prozessmanagement
  - 2.1 Organisationsformen und deren Entwicklung
  - 2.2 Herleitung von Unternehmensprozessmodellen über die Wertekette
  - 2.3 Aufbau und Strukturierung von Unternehmensprozessmodellen bzw. -landschaften oder -karten
  - 2.4 Referenzprozesse (ITIL, CMM als Beispiel)
3. Modellierung von Geschäftsprozessen
  - 3.1 Grundsätze ordnungsgemäßer Modellierung
  - 3.2 Ist- und Soll-Modellierung sowie Ansätze zur Prozessoptimierung
  - 3.3 Erweiterte Ereignisgesteuerte Prozessketten (eEPK)
  - 3.4 Business Process and Notation (BPMN)
4. Prozesscontrolling
  - 4.1 Einführung Prozesscontrolling
  - 4.2 PDCA-Ansatz und KVP
  - 4.3 KPIs, Messgrößen, Dimensionen
  - 4.4 Risikocontrolling als Teil des Prozesscontrollings
  - 4.5 Process Mining (Brückenschlag zu Big Data)
5. Prozess-Roll-out
  - 5.1 Wesenszüge eines Prozess-Roll-out
  - 5.2 Simulation von Prozessen
6. Prozessoptimierung
  - 6.1 Regelmäßige Prozessanalyse zur Identifikation von Prozessoptimierungspotenzial
  - 6.2 Implementierung von Prozessänderungen im kontinuierlichen Prozessmanagement
  - 6.3 Überwachungs- und Controlling-Zyklus im kontinuierlichen Prozessmanagement
  - 6.4 Changemanagement als Begleiter des Prozessmanagements



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

- Brüggemann, H./Bremer, P. (2020): Grundlagen Qualitätsmanagement: Von den Werkzeugen über Methoden zum TQM. 3. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Gadatsch, A. (2020): Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Analyse, Modellierung, Optimierung und Controlling von Prozessen. 9. Auflage, Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Hofmann, M. (2020): Prozessoptimierung als ganzheitlicher Ansatz. Mit konkreten Praxisbeispielen für effiziente Arbeitsabläufe. Springer Gabler, Wiesbaden.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Klausur, 90 Minuten

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<b>Lernmaterial</b> <input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<b>Prüfungsvorbereitung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Musterklausur <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Betriebliche Anwendungssysteme

Kurscode: DLMWIWPBA02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 5	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> keine
---------------------	---	------------	----------------	--

## Beschreibung des Kurses

Fast jedes Unternehmen setzt betriebliche Anwendungssysteme ein, um Unternehmensprozesse operativ durchzuführen oder zu unterstützen. Zudem werden viele Managemententscheidungen auf Basis von Daten getroffen, die durch betriebliche Anwendungssysteme bereitgestellt und ausgewertet werden. Dieser Kurs stellt zunächst dar, welche Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme es gibt und in welchen Unternehmensbereichen diese eingesetzt werden. Anschließend werden typische Aufgaben und Funktionen von Systemen für das Business Process Management, das Workflow Management und das Dokumenten Management beschrieben. Außerdem werden gezielt Aufgaben, Funktionen sowie Beispielszenarien für Systeme zum Enterprise Resource Planning, Supply Chain Management und zum Customer Relationship Management dargestellt. Zuletzt werden analytische Informationssysteme und deren Anwendungen als Managementinformationssysteme beschrieben.

## Kursziele

Nach erfolgreichem Abschluss sind die Studierenden in der Lage,

- Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme zu beschreiben und zu differenzieren.
- typische Aufgaben und Funktionen von Systemen zu Business Process Management, Workflow Management und Dokumenten Management zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- die Motivation und die Ziele von ERP-Systemen zu beschreiben und zu bewerten, wie diese die Planung und Steuerung operativer und strategischer Ressourcen unterstützen.
- Ziele, Funktionen und ein Beispielszenario für Supply Chain Management-Systeme zu nennen und abzugrenzen.
- Ziele, Funktionen und ein Beispielszenario für Customer Relationship Management-Systeme zu beschreiben.
- Einsatz und Informationsstruktur analytischer Informationssysteme und deren Anwendungen für Managementinformation zu beschreiben und voneinander abzugrenzen.
- für gegebene Szenarien zu analysieren und zu bewerten, welche Unternehmensfunktionen durch welche Arten betrieblicher Anwendungssysteme sinnvoll eingesetzt werden können und die gewonnenen Erkenntnisse zu beschreiben.

## Kursinhalt

1. Kategorien betrieblicher Anwendungssysteme
  - 1.1 Begriffe, Ziele und Abgrenzung betrieblicher Anwendungssysteme

- 1.2 Horizontale und vertikale Integration
- 1.3 Beispielszenario für den Einsatz betrieblicher Anwendungssysteme
2. Systeme zur Abwicklung von Geschäftsprozessen
  - 2.1 Business Process Management Systeme
  - 2.2 Workflow Management Systeme
  - 2.3 Dokumenten Management Systeme
3. Enterprise Resource Planning
  - 3.1 Motivation und Ziele von Systemen zum Enterprise Resource Planning
  - 3.2 Planung und Steuerung operativer Ressourcen
  - 3.3 Planung und Steuerung strategischer Ressourcen
4. Supply Chain Management
  - 4.1 Motivation und Ziele von Systemen zum Supply Chain Management
  - 4.2 Allgemeine Prinzipien und Herausforderungen im SCM
  - 4.3 Funktionen von SCM-Systemen
  - 4.4 Beispielszenario für den Einsatz von SCM-Systemen
5. Customer Relationship Management
  - 5.1 Motivation und Ziele von Systemen zum CRM
  - 5.2 Allgemeine Aufgaben von CRM
  - 5.3 Beispielszenario für den Einsatz von CRM-Systemen
6. Managementinformationssysteme
  - 6.1 Analytische Informationssysteme und deren Anwendungen
  - 6.2 Informationsstruktur aus Managementsicht
  - 6.3 Beispielszenario für den Einsatz von Managementinformations-Systemen

## Literatur

### Pflichtliteratur

### Weiterführende Literatur

- Hansen, H. R./Mendling, J./Neumann, G. (2019): Wirtschaftsinformatik. Grundlagen und Anwendungen. 12. Auflage, Walter de Gruyter, Berlin/Boston.
- Kempster, H. (2017): Betriebliche Informationssysteme – Datenmanagement und Datenanalyse. Kohlhammer, Stuttgart.
- Krcmar, H. (2015): Informationsmanagement. 6. Auflage, Springer Gabler, Berlin/Heidelberg.

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Ja
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Fallstudie

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

<b>Lehrmethoden</b>		
<b>Tutorielle Betreuung</b>	<b>Lernmaterial</b>	<b>Prüfungsvorbereitung</b>
<input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint	<input checked="" type="checkbox"/> Skript <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Folien	<input checked="" type="checkbox"/> Online Tests <input checked="" type="checkbox"/> Prüfungsleitfaden

# Salesforce Consultant Specialization

Module Code: DLMSFCS

Module Type	Admission Requirements	Study Level	CP	Student Workload
see curriculum	none	MA	10	300 h

Semester / Term	Duration	Regularly offered in	Language of Instruction and Examination
see curriculum	Minimum 1 semester	WiSe/SoSe	English

## Module Coordinator

Prof. Dr. Sebastian Werning (Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant) / Prof. Dr. Sebastian Werning (Salesforce Sales Cloud Consultant)

## Contributing Courses to Module

- Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant (DLMSFCS01)
- Salesforce Sales Cloud Consultant (DLMSFCS02)

## Module Exam Type

### Module Exam

### Split Exam

Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant

- Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report
- Study Format "myStudies": Written Assessment: Project Report

Salesforce Sales Cloud Consultant

- Study Format "Distance Learning": Oral Project Report
- Study Format "myStudies": Oral Project Report

## Weight of Module

see curriculum

**Module Contents****Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant**

Using the learning platform Trailhead students will learn to administer the Salesforce platform. At the end of the course the students will be able to manage the Salesforce service cloud. This course is the preparation for the Salesforce Administrator Certification and Salesforce Service Cloud Certification.

**Salesforce Sales Cloud Consultant**

Using the learning platform Trailhead students will learn how to manage sales processes with Salesforce platform. At the end of the course the students will be able to manage the Salesforce sales cloud. This course prepares for the Salesforce Sales Cloud Consultant Certification.

**Learning Outcomes****Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant**

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is.
- describe and compare the different options for importing and exporting data in Salesforce.
- create reports and visualize key business metrics in real-time in Salesforce.
- setup customer service with Salesforce service cloud.
- lead a customer service team in the digital era.
- define service cloud goals and metrics.

**Salesforce Sales Cloud Consultant**

On successful completion, students will be able to

- setup sales management with Salesforce sales cloud.
- lead a sales team in the digital era.
- create digital engagement on multiple channels.
- define sales cloud goals and metrics.
- deploy sales processes for gathering competitive insights.

**Links to other Modules within the Study Program**

This module is similar to other modules in the field of Marketing & Sales

**Links to other Study Programs of the University**

All Master Programs in the Marketing & Communication field

# Salesforce Administrator and Service Cloud Consultant

Course Code: DLMSFCS01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

Salesforce is the most used software solution for customer relationship management worldwide. Using the learning platform Trailhead students will learn independently the fundamentals of Salesforce. The course explains how to administrate Salesforce and how to create processes to help supporting teams become more efficient and manage large data volumes within Salesforce. This course prepares students for the Salesforce Administrator Certification and Salesforce Service Cloud Certification.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is.
- describe and compare the different options for importing and exporting data in Salesforce.
- create reports and visualize key business metrics in real-time in Salesforce.
- setup customer service with Salesforce service cloud.
- lead a customer service team in the digital era.
- define service cloud goals and metrics.

## Contents

- The content on the learning platform focuses on the features and functionality used to maintain a Salesforce implementation. The content provides general knowledge of the features available to end users and the configuration options available to a Salesforce Administrator. Furthermore, the content enables to perform administrative functions using current Salesforce features design solutions using the Service Cloud functionality and to lead the implementation of these solutions within a customer organization.

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- According to the Information given on the learning platform



**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>Online Tests:</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/Tutorial Support</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>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b> Project
----------------------------------	-------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</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/Tutorial Support</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>
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint

# Salesforce Sales Cloud Consultant

Course Code: DLMSFCS02

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

This course facilitates key aspects of setting up sales management with Salesforce sales cloud on the learning platform Trailhead. The course describes how to implement Salesforce sales cloud and manage it. It enables to make better business decisions based on customer data and to create a sales metrics strategy. The course shows how to create processes to help sales teams become more efficient and manage large data volumes within Salesforce. This course prepares students for the Salesforce Sales Cloud Consultant Certification.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- setup sales management with Salesforce sales cloud.
- lead a sales team in the digital era.
- create digital engagement on multiple channels.
- define sales cloud goals and metrics.
- deploy sales processes for gathering competitive insights.

## Contents

- The content on the learning platform focuses on designing and deploying solutions that support sales teams and sales processes using Salesforce applications. The content enables to design solutions using the Salesforce sales cloud functionality and to lead the implementation of these solutions within an organization.

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- According to the Information given on the learning platform

**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>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Oral Project Report

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</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>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b> Project
----------------------------------	-------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Oral Project Report

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</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>
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint

## Salesforce Developer Specialization

Module Code: DLMSFDS

<b>Module Type</b> see curriculum	<b>Admission Requirements</b> none	<b>Study Level</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Student Workload</b> 300 h
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	-----------------	----------------------------------

<b>Semester / Term</b> see curriculum	<b>Duration</b> Minimum 1 semester	<b>Regularly offered in</b> WiSe/SoSe	<b>Language of Instruction and Examination</b> English
--	--	--	---

### Module Coordinator

Prof. Dr. Thomas Bolz (Salesforce Platform App Builder ) / Prof. Dr. Thomas Bolz (Salesforce Platform Developer )

### Contributing Courses to Module

- Salesforce Platform App Builder (DLMSFDS01)
- Salesforce Platform Developer (DLMSFDS02)

### Module Exam Type

#### Module Exam

#### Split Exam

##### Salesforce Platform App Builder

- Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report

##### Salesforce Platform Developer

- Study Format "Distance Learning": Oral Project Report

### Weight of Module

see curriculum

## Module Contents

### Salesforce Platform App Builder

Using the learning platform Trailhead students will learn the fundamentals of Salesforce. At the end of the course, the students will be able to design, build and deploy custom applications. This course prepares for the Salesforce Platform App Builder Certification.

### Salesforce Platform Developer

Using the learning platform Trailhead students will learn how to develop own applications, built from various parts of the Salesforce platform. At the end of the course the students will be able to use Apex, JavaScript, Visualforce and basic Lightning components. This course prepares for the Salesforce Platform Developer I and JavaScript Developer I Certification.

## Learning Outcomes

### Salesforce Platform App Builder

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is.
- design the data model, user interface and business logic for custom applications.
- customize applications for mobile use.
- design reports and dashboards.
- manage application security and deploy custom applications.

### Salesforce Platform Developer

On successful completion, students will be able to

- develop own applications using Apex and basic Lightning components.
- write SOSL, SOQL and DML statements.
- use Visualforce to build custom user interfaces for mobile and web apps.
- build reusable, performant components that follow modern web standards.
- use JavaScript to handle user interactions.
- use the built-in testing framework to test Apex and Visualforce.

### Links to other Modules within the Study Program

This module is similar to other modules in the field of Marketing & Sales

### Links to other Study Programs of the University

All Master Programs in the Marketing & Communication field

# Salesforce Platform App Builder

Course Code: DLMSFDS01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

Salesforce is the most used software solution for customer relationship management worldwide. This solution can be customized and personalized for the needs of customers, partners and employees. Using the learning platform Trailhead, students will learn independently the fundamentals of Salesforce and the development of customized application. This course prepares students for the Salesforce Platform App Builder Certification.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- define what Salesforce and customer relationship management is.
- design the data model, user interface and business logic for custom applications.
- customize applications for mobile use.
- design reports and dashboards.
- manage application security and deploy custom applications.

## Contents

- The content on the learning platform focuses on the features and functionality to design, build and deploy custom applications. The content also provides knowledge to define business logic and process automation declaratively. Furthermore, the design and management of the correct data models and the customization of applications for individual needs is included in this course. Thus, the content of this course enables to automate repetitive tasks and to optimize processes in customer organizations.

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- Benioff, M./Langley, M. (2019): Trailblazer. The Power of Business as the Greatest Platform for Change. 1st ed.
- Shaalan, S. (2020): Salesforce for Beginners. A step-by-step guide to creating, managing, and automating sales and marketing processes. Packt Publishing, Birmingham.
- Weinmeister, P. (2019): Practical Salesforce Development Without Code. Building Declarative Solutions on the Salesforce Platform. 2nd ed., Apress, Berkeley.



**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>Online Tests:</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/Tutorial Support</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>	
<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

# Salesforce Platform Developer

Course Code: DLMSFDS02

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

The Salesforce platform not only forms the foundation of core Salesforce products like Sales Cloud and Service Cloud, but it is also possible to build own functionality and own applications. Using the learning platform Trailhead, students will learn how to use the programmatic pillars of the Salesforce platform: Lightning components, Apex and Visualforce. This course prepares students for the Salesforce Platform Developer I and JavaScript Developer I Certification.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- develop own applications using Apex and basic Lightning components.
- write SOSL, SOQL and DML statements.
- use Visualforce to build custom user interfaces for mobile and web apps.
- build reusable, performant components that follow modern web standards.
- use JavaScript to handle user interactions.
- use the built-in testing framework to test Apex and Visualforce.

## Contents

- The content on the learning platform focuses on the development of own functionality and own applications, built from various parts of the Salesforce platform. The content enables to use the programmatic elements Lightning components, Apex and Visualforce. Furthermore, knowledge is provided for data modeling, process automation, user interface design, testing and deployment. Thus, the content of this course enables to extend Salesforce by individual applications to cover the needs in customer organizations.

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- Gupta, R. (2019): Salesforce Platform App Builder Certification. A Practical Study Guide. 1st ed., Apress.
- Salesforce (2020): Developer Documentation. (URL: <https://developer.salesforce.com/docs/> [accessed: 12.12.2020]).

**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>Online Tests:</b> no
<b>Type of Exam</b>	Oral Project Report

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 120 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</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>	
<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

# AI and Mastering AI Prompting

Module Code: DLMEAIMAIP

<b>Module Type</b> see curriculum	<b>Admission Requirements</b> none	<b>Study Level</b> MA	<b>CP</b> 10	<b>Student Workload</b> 300 h
--------------------------------------	---------------------------------------	--------------------------	-----------------	----------------------------------

<b>Semester / Term</b> see curriculum	<b>Duration</b> Minimum 1 semester	<b>Regularly offered in</b> WiSe/SoSe	<b>Language of Instruction and Examination</b> English
--	--	--	---

## Module Coordinator

Prof. Dr. Claudia Heß (Artificial Intelligence) / Prof. Dr. Gissel Velarde Perez (Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques)

## Contributing Courses to Module

- Artificial Intelligence (DLMAIAI01)
- Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques (DLMPAIECPT01)

## Module Exam Type

### Module Exam

### Split Exam

#### Artificial Intelligence

- Study Format "Distance Learning": Exam, 90 Minutes
- Study Format "myStudies": Exam, 90 Minutes

#### Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques

- Study Format "Distance Learning": Written Assessment: Project Report

## Weight of Module

see curriculum

**Module Contents****Artificial Intelligence**

- History of AI
- Expert Systems
- Neuroscience
- Modern AI Systems
- AI Application Areas

**Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques**

In this module, students delve into the world of generative AI applications, creating AI-generated content such as text, images, and videos. They learn to design, analyze, and evaluate different prompting techniques in these systems and apply them within their respective fields of study.

**Learning Outcomes****Artificial Intelligence**

On successful completion, students will be able to

- remember the historical developments in the field of artificial intelligence.
- analyze the different application areas of artificial intelligence.
- comprehend expert systems.
- apply Prolog to simple expert systems.
- comprehend the brain and cognitive processes from a neuro-scientific point of view.
- understand modern developments in artificial intelligence.

**Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques**

On successful completion, students will be able to

- comprehend and implement various prompting techniques in generative AI applications.
- analyze, assess, and combine different prompt techniques for various expected AI outputs.
- implement ethical considerations into the design and execution of various generative AI applications.
- design, implement, and refine effective prompts and their combinations for real-world scenarios through various hands-on exercises.
- showcase creative and innovative thinking and reasoning in the application of advanced prompting techniques to solve multidimensional problems in their specialized area of study.

**Links to other Modules within the Study Program**

This module is similar to other modules in the field of Data Science & Artificial Intelligence

**Links to other Study Programs of the University**

All Master Programs in the IT & Technology field

# Artificial Intelligence

Course Code: DLMAIAI01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

The quest for artificial intelligence has captured humanity's interest for many decades and has been an active research area since the 1960s. This course will give a detailed overview of the historical developments, successes, and set-backs in AI, as well as the development and use of expert systems in early AI systems. In order to understand cognitive processes, the course will give a brief overview of the biological brain and (human) cognitive processes and then focus on the development of modern AI systems fueled by recent developments in hard- and software. Particular focus will be given to discussion of the development of "narrow AI" systems for specific use cases vs. the creation of general artificial intelligence. The course will give an overview of a wide range of potential application areas in artificial intelligence, including industry sectors such as autonomous driving and mobility, medicine, finance, retail, and manufacturing.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- remember the historical developments in the field of artificial intelligence.
- analyze the different application areas of artificial intelligence.
- comprehend expert systems.
- apply Prolog to simple expert systems.
- comprehend the brain and cognitive processes from a neuro-scientific point of view.
- understand modern developments in artificial intelligence.

## Contents

1. History of AI
  - 1.1 Historical Developments
  - 1.2 AI Winter
  - 1.3 Notable Advances in AI
2. Expert Systems
  - 2.1 Overview Over Expert Systems
  - 2.2 Introduction to Prolog
3. Neuroscience
  - 3.1 The (Human) Brain

### 3.2 Cognitive Processes

## 4. Modern AI Systems

### 4.1 Recent Developments in Hard- and Software

### 4.2 Narrow vs General AI

### 4.3 NLP and Computer Vision

## 5. AI Application Areas

### 5.1 Autonomous Vehicles & Mobility

### 5.2 Personalized Medicine

### 5.3 FinTech

### 5.4 Retail & Industry

## Literature

### Compulsory Reading

### Further Reading

- Chowdhary, K. R. (2020). Fundamentals of Artificial Intelligence. Springer India.
- Russell, S. & Norvig, P. (2022). Artificial intelligence. A modern approach (4th ed.). Pearson Education.
- Ward, J. (2020). The student's guide to cognitive neuroscience. (4th ed.). Taylor & Francis Group.

**Study Format Distance Learning**

<b>Study Format</b> Distance Learning	<b>Course Type</b> Theory Course
--	-------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> yes
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 90 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</b> 30 h	<b>Self Test</b> 30 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Practice Exam <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests



**Study Format myStudies**

<b>Study Format</b> myStudies	<b>Course Type</b> Theory Course
----------------------------------	-------------------------------------

<b>Information about the examination</b>	
<b>Examination Admission Requirements</b>	<b>Online Tests:</b> yes
<b>Type of Exam</b>	Exam, 90 Minutes

<b>Student Workload</b>					
<b>Self Study</b> 90 h	<b>Contact Hours</b> 0 h	<b>Tutorial/Tutorial Support</b> 30 h	<b>Self Test</b> 30 h	<b>Independent Study</b> 0 h	<b>Hours Total</b> 150 h

<b>Instructional Methods</b>		
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Learning Material</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Book <input checked="" type="checkbox"/> Video <input checked="" type="checkbox"/> Audio <input checked="" type="checkbox"/> Slides	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Practice Exam <input checked="" type="checkbox"/> Online Tests

# Project: AI Excellence with Creative Prompting Techniques

Course Code: DLMPAIECPT01

Study Level	Language of Instruction and Examination	Contact Hours	CP	Admission Requirements
MA	English		5	none

## Course Description

In this course, students explore the exciting world of prompting in various generative AI applications. They involve themselves in hands-on exercises that combine various prompting techniques to create new AI-generated content, including text, images, and videos. Through these exercises, students learn how to effectively use, analyze, combine, and assess these systems within their specialized fields of study.

## Course Outcomes

On successful completion, students will be able to

- comprehend and implement various prompting techniques in generative AI applications.
- analyze, assess, and combine different prompt techniques for various expected AI outputs.
- implement ethical considerations into the design and execution of various generative AI applications.
- design, implement, and refine effective prompts and their combinations for real-world scenarios through various hands-on exercises.
- showcase creative and innovative thinking and reasoning in the application of advanced prompting techniques to solve multidimensional problems in their specialized area of study.

## Contents

- In this course, students engage in a practical application of a generative AI use case by choosing from the options provided in the extensive supplementary guide. The course presents practical examples as study materials and exercises with both individual and combined prompting techniques for open-source text, image, and video generation use cases. The exercises are crafted to inspire and lead students in executing their distinct generative AI use case work and provide guidance on describing the use case and selecting a mixture of prompting techniques. Additionally, students are led to critically evaluate the design, implementation, and the outcomes from both technical and ethical perspectives.

**Literature****Compulsory Reading****Further Reading**

- Dang, H., Mecke, L., Lehmann, F., Goller, S., & Buschek, D. (2022). How to prompt? Opportunities and challenges of zero- and few-shot learning for human-AI interaction in creative applications of generative models. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2209.01390.pdf>
- Epstein, Z., Hertzmann, A., Herman, L., Mahari, R., Frank, M. R., Groh, M., Schroeder, H., Smith, A., Akten, M., Fjeld, J., Farid, H., Leach, N., Pentland, A. S., & Russakovsky, O. (2023). Art and the science of generative AI: A deeper dive. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2306.04141.pdf>
- Gozalo-Brizuela, R., & Garrido-Merchán, E. C. (2023). A survey of generative AI applications. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2306.02781.pdf>
- Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Ichter, B., Xia, F., Chi, E. H., Le., Q. V., & Zhou, D. (2023). Chain-of-thought prompting elicit reasoning in large language models. arXiv. <https://arxiv.org/pdf/2201.11903.pdf>

**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>Online Tests:</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/Tutorial Support</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>	
<b>Tutorial Support</b> <input checked="" type="checkbox"/> Course Feed <input checked="" type="checkbox"/> Intensive Live Sessions/Learning Sprint <input checked="" type="checkbox"/> Recorded Live Sessions	<b>Exam Preparation</b> <input checked="" type="checkbox"/> Guideline

## 4. Semester

---

# Masterarbeit

Modulcode: MMTH

<b>Modultyp</b> s. Curriculum	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> Gemäß Studien- und Prüfungsordnung	<b>Niveau</b> MA	<b>CP</b> 30	<b>Zeitaufwand Studierende</b> 900 h
----------------------------------	---	---------------------	-----------------	---

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

## Modulverantwortliche(r)

Studiengangsleiter (SGL) (Masterarbeit) / Studiengangsleiter (SGL) (Kolloquium)

## Kurse im Modul

- Masterarbeit (MMTH01)
- Kolloquium (MMTH02)

## Art der Prüfung(en)

### Modulprüfung

### Teilmodulprüfung

#### Masterarbeit

- Studienformat "Fernstudium": Schriftliche Ausarbeitung; Masterarbeit

#### Kolloquium

- Studienformat "Fernstudium": Kolloquium

## Anteil der Modulnote an der Gesamtnote

s. Curriculum

<p><b>Lehrinhalt des Moduls</b></p> <p><b>Masterarbeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Masterarbeit</li> </ul> <p><b>Kolloquium</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kolloquium zur Masterarbeit</li> </ul>	
<p><b>Qualifikationsziele des Moduls</b></p> <p><b>Masterarbeit</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 Masterarbeit 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 Masterarbeit gewählte wissenschaftliche und methodisch Vorgehen reflektiert darzustellen.</li> <li>▪ themenbezogene Fragen von Fachexperten (Gutachter der Masterarbeit) aktiv zu beantworten.</li> </ul>	
<p><b>Bezüge zu anderen Modulen im Studiengang</b></p> <p>Alle Module im Masterprogramm</p>	<p><b>Bezüge zu anderen Studiengängen der Hochschule</b></p> <p>Alle Masterprogramme im Fernstudium</p>

# Masterarbeit

Kurscode: MMTH01

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 27	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> gemäß Studien- und Prüfungsordnung
---------------------	---	------------	-----------------	---

## Beschreibung des Kurses

Ziel und Zweck der Masterarbeit 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 Masterarbeit 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 Masterarbeit angemessene Erfassung und Analyse vorhandener (Forschungs-)Literatur vorzunehmen.
- eine ausführliche schriftliche Ausarbeitung unter Einhaltung wissenschaftlicher Methoden zu erstellen.

## Kursinhalt

- Im Rahmen der Masterarbeit muss 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.



<b>Literatur</b>
<b>Pflichtliteratur</b>
<b>Weiterführende Literatur</b>

**Studienformat Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Schriftliche Ausarbeitung: Masterarbeit

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 810 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium/ Tutorielle Betreuung</b> 0 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 810 h

<b>Lehrmethoden</b>
Die Studierenden schreiben ihre Masterarbeit eigenständig unter der methodischen und wissenschaftlicher Anleitung eine akademischen Betreuers.

# Kolloquium

Kurscode: MMTH02

<b>Niveau</b> MA	<b>Kurs- und Prüfungssprache</b> Deutsch	<b>SWS</b>	<b>CP</b> 3	<b>Zugangsvoraussetzungen</b> gemäß Studien- und Prüfungsordnung
---------------------	---	------------	----------------	---

## Beschreibung des Kurses

Das Kolloquium wird nach Einreichung der Masterarbeit 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, und 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 Masterarbeit gewählte wissenschaftliche und methodisch Vorgehen reflektiert darzustellen.
- themenbezogene Fragen von Fachexperten (Gutachter der Masterarbeit) aktiv zu beantworten.

## Kursinhalt

- Das Kolloquium umfasst eine Präsentation der wichtigsten Ergebnisse der Masterarbeit, 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 Fernstudium**

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

<b>Informationen zur Prüfung</b>	
<b>Prüfungszulassungsvoraussetzungen</b>	<b>Online Tests:</b> Nein
<b>Prüfungsleistung</b>	Kolloquium

<b>Zeitaufwand Studierende</b>					
<b>Selbststudium</b> 90 h	<b>Präsenzstudium</b> 0 h	<b>Tutorium/ Tutorielle Betreuung</b> 0 h	<b>Selbstüberprüfung</b> 0 h	<b>Praxisanteil</b> 0 h	<b>Gesamt</b> 90 h

<b>Lehrmethoden</b>
Moderne Präsentationstechnologien stehen zur Verfügung.