

# *Modulhandbuch*

## *Wirtschaftsinformatik*

Stand: 18.05.2021



## International Business (T3M30211)

### International Business

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M30211	-	1	Prof. Dr. Georg Fehling	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Seminar	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit/Transferbericht	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	120	30	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Umfassende und erfahrungsbasierte Kenntnis einer Grundlagen des international Business.

##### METHODENKOMPETENZ

Ambiguitätstoleranz, Stärkung der Handlungsfähigkeit im internationalen Rahmen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Interkulturelle Kompetenzen

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Je nach Art des Auslandsaufenthaltes unter Umständen Leadership-Kompetenzen im internationalen Kontext durch Selbstorganisation der Aufenthaltes im Zielland für die Seminargruppe.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Exkursion Indien Weitere Informationen gibt es in der Broschüre "International Business"	120	30
Exkursion China Weitere Informationen gibt es in der Broschüre "International Business"	120	30
Exkursion Jordanien Weitere Informationen gibt es in der Broschüre "International Business"	120	30
Exkursion Vietnam Weitere Informationen gibt es in der Broschüre "International Business"	120	30

## **BESONDERHEITEN**

---

Dieses Modul kann je nach Zielland und evtl. bestehender Kooperationsform (Summer School, Exkursion o.ä.) im Einzelfall sehr unterschiedlich ausgestaltet werden. Im Normalfall ergänzen sich Veranstaltungsinhalte in einem Zielland mit vorbereitenden Veranstaltungsinhalten, die wie normale Module auch an der DHBW bzw. dem CAS absolviert werden. Der Präsenzzeitanteil kann in unterschiedlichen Formen organisiert werden und zu einem Teil oder vollständig auch im Zielland erbracht werden.

Das Modul ist i.d.R. nicht im Zertifikatsprogramm belegbar.

## **VORAUSSETZUNGEN**

---

Der Auslandsaufenthalt setzt u.U. eine gewisse Belastbarkeit voraus, ärztliche Fragen sollten vorher geklärt werden, auch die u.U. etwas längere Abwesenheit selbst ist mit dem Arbeitgeber zu klären, in den meisten Fällen sind Fremdsprachenkenntnisse erforderlich. Inhaltliche Voraussetzungen im engeren Sinn gibt es keine für dieses Modul. Derzeit im Angebot:

Indien / China / Arabische Welt / Vietnam.

Zu diesem Modul gibt es wegen der Komplexität eine eigene Broschüre, die jährlich aktualisiert wird.

- International Business. The New Realities, 2. Auflage 2012
- Clay Chandler / Adil Zainulbhai / Mc Kinsey & Company (Ed.): Reimagining India. Unlocking the potential of asia's next superpower, 2013
- John D. Daniels / Lee H. Radebaugh / Daniel Sullivan: International Business. Environments and Operations, 13. Auflage 2011
- Thomas L. Friedman: The World is Flat. A Brief History of the twenty-first century
- Charles W. L. Hill: International Business: Competing in the Global Marketplace. Global Edition, 2012
- Geert Hofstede / Gert Jan Hofstede: Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, 4. durchgesehene Auflage 2009
- Harald Hungenberg / Jürgen Meffert: Handbuch Strategisches Management, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2005
- Dagmar Kumbier / Friedemann Schulz von Thun (Hg.): Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, 4. Auflage 2013
- Alexander Osterwalder / Yves Pigneur: Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, 2011
- C. K. Prahalad: The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Eradicating Poverty through Profits, 5. Auflage 2010
- Navi Radjou / Jaideep Prabhu / Simone Ahuja: Jugaad Innovation. Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth, 2012
- Alan M. Rugman / Simon Collinson: International Business, 6. Auflage 2012
- Susan C. Schneider / Jean-Louis Barsoux: Managing Across Cultures, 2. Auflage 2003- Sylvia Schroll-Machl: Die Deutschen - Wir Deutsche. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben, 3. Auflage 2007
- Alexander Thomas / Stefan Kammhuber / Sylvia Schroll-Machl (Hrsg.): Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation (2 Bd.), 2. Auflage 2007
- Fons Trompenaars / Charles Hampden-Turner: Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Global Business. 3. Auflage 2012
- John J. Wild / Kenneth L. Wild: International Business. The Challenges of Globalization, 6. Auflage 2012

## Exkursion China:

- S. Tamer Cavusgil / Gary Knight / John R. Riesenberger: International Business. The New Realities, 2. Auflage 2012
- Clay Chandler / Adil Zainulbhai / Mc Kinsey & Company (Ed.): Reimagining India. Unlocking the potential of asia's next superpower, 2013
- John D. Daniels / Lee H. Radebaugh / Daniel Sullivan: International Business. Environments and Operations, 13. Auflage 2011
- Thomas L. Friedman: The World is Flat. A Brief History of the twenty-first century
- Charles W. L. Hill: International Business: Competing in the Global Marketplace. Global Edition, 2012
- Geert Hofstede / Gert Jan Hofstede: Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, 4. durchgesehene Auflage 2009
- Harald Hungenberg / Jürgen Meffert: Handbuch Strategisches Management, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2005
- Dagmar Kumbier / Friedemann Schulz von Thun (Hg.): Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, 4. Auflage 2013
- Alexander Osterwalder / Yves Pigneur: Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, 2011
- C. K. Prahalad: The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Eradicating Poverty through Profits, 5. Auflage 2010
- Navi Radjou / Jaideep Prabhu / Simone Ahuja: Jugaad Innovation. Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth, 2012
- Alan M. Rugman / Simon Collinson: International Business, 6. Auflage 2012
- Susan C. Schneider / Jean-Louis Barsoux: Managing Across Cultures, 2. Auflage 2003
- Sylvia Schroll-Machl: Die Deutschen - Wir Deutsche. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben, 3. Auflage 2007
- Alexander Thomas / Stefan Kammhuber / Sylvia Schroll-Machl (Hrsg.): Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation (2 Bd.), 2. Auflage 2007
- Fons Trompenaars / Charles Hampden-Turner: Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Global Business. 3. Auflage 2012
- John J. Wild / Kenneth L. Wild: International Business. The Challenges of Globalization, 6. Auflage 2012

## Exkursion Indien:

- S. Tamer Cavusgil / Gary Knight / John R. Riesenberger: International Business. The New Realities, 2. Auflage 2012
- Clay Chandler / Adil Zainulbhai / Mc Kinsey & Company (Ed.): Reimagining India. Unlocking the potential of asia's next superpower, 2013
- John D. Daniels / Lee H. Radebaugh / Daniel Sullivan: International Business. Environments and Operations, 13. Auflage 2011
- Thomas L. Friedman: The World is Flat. A Brief History of the twenty-first century
- Charles W. L. Hill: International Business: Competing in the Global Marketplace. Global Edition, 2012
- Geert Hofstede / Gert Jan Hofstede: Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, 4. durchgesehene Auflage 2009
- Harald Hungenberg / Jürgen Meffert: Handbuch Strategisches Management, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2005
- Dagmar Kumbier / Friedemann Schulz von Thun (Hg.): Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, 4. Auflage 2013
- Alexander Osterwalder / Yves Pigneur: Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, 2011
- C. K. Prahalad: The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Eradicating Poverty through Profits, 5. Auflage 2010
- Navi Radjou / Jaideep Prabhu / Simone Ahuja: Jugaad Innovation. Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth, 2012
- Alan M. Rugman / Simon Collinson: International Business, 6. Auflage 2012
- Susan C. Schneider / Jean-Louis Barsoux: Managing Across Cultures, 2. Auflage 2003
- Sylvia Schroll-Machl: Die Deutschen - Wir Deutsche. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben, 3. Auflage 2007
- Alexander Thomas / Stefan Kammhuber / Sylvia Schroll-Machl (Hrsg.): Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation (2 Bd.), 2. Auflage 2007
- Fons Trompenaars / Charles Hampden-Turner: Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Global Business. 3. Auflage 2012
- John J. Wild / Kenneth L. Wild: International Business. The Challenges of Globalization, 6. Auflage 2012

International Business. The New Realities, 2. Auflage 2012- Clay Chandler / Adil Zainulbhai / Mc Kinsey & Company (Ed.): Reimagining India. Unlocking the potential of asia's next superpower, 2013- John D. Daniels / Lee H. Radebaugh / Daniel Sullivan: International Business. Environments and Operations, 13. Auflage 2011- Thomas L. Friedman: The World is Flat. A Brief History of the twenty-first century- Charles W. L. Hill: International Business: Competing in the Global Marketplace. Global Edition, 2012- Geert Hofstede / Gert Jan Hofstede: Lokales Denken, globales Handeln. Interkulturelle Zusammenarbeit und globales Management, 4. durchgesehene Auflage 2009- Harald Hungenberg / Jürgen Meffert: Handbuch Strategisches Management, 2., überarbeitete und erweiterte Auflage 2005- Dagmar Kumbier / Friedemann Schulz von Thun (Hg.): Interkulturelle Kommunikation: Methoden, Modelle, Beispiele, 4. Auflage 2013- Alexander Osterwalder / Yves Pigneur: Business Model Generation. Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, 2011- C. K. Prahalad: The Fortune at the Bottom of the Pyramid. Eradicating Poverty through Profits, 5. Auflage 2010- Navi Radjou / Jaideep Prabhu / Simone Ahuja: Jugaad Innovation. Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth, 2012- Alan M. Rugman / Simon Collinson: International Business, 6. Auflage 2012- Susan C. Schneider / Jean-Louis Barsoux: Managing Across Cultures, 2. Auflage 2003- Sylvia Schroll-Machl: Die Deutschen - Wir Deutsche. Fremdwahrnehmung und Selbstsicht im Berufsleben, 3. Auflage 2007- Alexander Thomas / Stefan Kammhuber / Sylvia Schroll-Machl (Hrsg.): Handbuch Interkulturelle Kommunikation und Kooperation (2 Bd.), 2. Auflage 2007- Fons Trompenaars / Charles Hampden-Turner: Riding the Waves of Culture. Understanding Diversity in Global Business. 3. Auflage 2012- John J. Wild / Kenneth L. Wild: International Business. The Challenges of Globalization, 6. Auflage 2012

## Wissensmanagement-Modelle und -Strategien (T3M40201)

### Knowledge Management, Models and Strategies

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40201	-	1	Prof. Dr. Marc Kuhn	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden lernen Ziele und Motivation von Wissensmanagement in Unternehmen sowie der Darstellung und Entwicklung des intellektuellen Kapitals kennen. Sie beschäftigen sich mit Modellen des Wissensmanagements und einer wissensorientierten Unternehmensführung. Sie lernen außerdem verschiedene Ansätze eines Intellectual Entlang den Elementen einer ganzheitlichen Wissensmanagement-Strategie lernen Sie Methoden und Instrumente kennen, erfahren, wie diese strategisch ausgerichtet und nachhaltig eingeführt werden können. Capital Reportings (Wissensbilanzierung) kennen.

##### METHODENKOMPETENZ

Entlang den Elementen einer ganzheitlichen Wissensmanagement-Strategie lernen die Studierenden Methoden und Instrumente kennen, erfahren, wie diese strategisch ausgerichtet und nachhaltig im jeweiligen Unternehmenskontext eingeführt werden können.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Im Mittelpunkt steht die Kompetenzvermittlung zur Integration persönlicher Fähigkeiten mit den existenten Wissensquellen des Unternehmens. Die Studierenden sind in der Lage, die Umsetzung von Wissensmanagementmethoden im sozialen Gefüge eines Unternehmens im spezifischen Organisationskontext anzugehen und dabei auf individuelle Aspekte zu reagieren.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Ziel ist es, das Verständnis der Studierenden für den effektiven und effizienten Umgang mit Fach- und Methodenwissen im kontextspezifischen „daily business“ in einem wissensintensiven Unternehmen zu schärfen. Studierende lernen, wie „Knowledge Nuggets“ aus unterschiedlichsten Unternehmensbereichen identifiziert, weiterentwickelt und in unternehmerischen Organisationen sinnvoll verteilt, verarbeitet und verwendet werden.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Wissensmanagement-Modelle und -Strategien	50	100

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

- Knowledge Management Strategie
- Grundlagen des Organisationalen Wissensmanagements
  - Daten, Informationen und Wissen
  - Wissensarbeiter und Lernende Organisationen
- Elemente einer ganzheitlichen KM Strategie
  - Ziele und Nutzen
  - Möglichkeiten der Ist-Analyse
  - KM Governance Modell
- Überblick über Methoden und Werkzeuge
  - IT-Werkzeuge
  - Organisatorische und prozedurale Werkzeuge
  - Personale Werkzeuge
  - Kriterien der Methodenauswahl
- Einführungsstrategien und Anreizmodelle KM Modelle
- Lernende Organisation
- Systemisches Wissensmanagement
- SECI- GfWM Modell
- Potsdamer Modell
- Münchner Modell
- Probstsches Modell
- Knowledge Enabling Framework
- Wissensmanagementwerkzeuge
- Seminararbeit zu ausgewählten Modellen und Ansätzen

### Wissensbilanzierung

- Ziele und Motivation von Wissensbilanzierungen
- Ausgewählte Modelle der Wissensbilanzierung
  - Skandia Navigator
  - Intangible Assets Monitor
  - Balanced Scorecard
  - Weitere Modelle
- Entwicklung und Einführung von Wissensbilanzen
  - Persönliches Wissensmanagement
- Definition und Motivation- Werkzeuge eines PKM

### BESONDERHEITEN

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet.

### VORAUSSETZUNGEN

Studierende dieses Moduls benötigen qualifizierte Vorkenntnisse im Bereich Betriebswirtschaft. In der Veranstaltung wird von anwendbarem Know-how ausgegangen, wie es z.B. im Modul TM32001 "Betriebswirtschaft" vermittelt wird.

### LITERATUR

- Bornemann, M.; Reinhardt, R. Handbuch Wissensbilanz. Umsetzung und Fallstudien. Berlin- Davenport, T.; Prusak Working knowledge: how organizations manage what they know. Harvard
- Gronau, Norbert: Wissen prozessorientiert managen. München
- Mertins, K.; Alwert, K.; Heisig, P. : Wissensbilanzen - Intellektuelles Kapital erfolgreich nutzen und entwickeln, Berlin
- Nonaka, I; Takeuchi, H. Die Organisation des Wissens. Frankfurt
- North, Klaus: Wissensorientierte Unternehmensführung. Wiesbaden
- North, Klaus: Produktive Wissensarbeit(er). Wiesbaden
- Pedler, Mike et al.: Auf dem Weg zum lernenden Unternehmen. Wiesbaden
- Probst et al.: Wissen managen. Frankfurt a.M.- Reinmann, Gabi: Wissen managen. Das Münchner Modell, TMU München
- Senge, Peter: Die fünfte Disziplin. Kunst und Praxis der lernenden Organisation. Stuttgart
- Vollmar, Gabriele: Knowledge Gardening. Wissensarbeit in intelligenten Organisationen. Bielefeld
- Wilke, Helmut: Systemisches Wissensmanagement.

## Advanced Data Mining und Web Mining (T3M40203)

### Advanced Data Mining and Web Mining

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40203	-	1	Prof. Dr. Dirk Reichardt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Prüfung - Klausur 50% und Seminararbeit 50 %	60	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen über die Standardprozesse (u.a. Cross-Industry Standard Process for Data-Mining, CRISP) des Data-Mining.  
Die Studierenden können moderne Tools des Data-Mining zielführend einsetzen.  
Die Studierenden können Techniken der Analyse und Verarbeitung unstrukturierter Daten (Text Mining) zielführend einsetzen.  
Die Studierenden verfügen Fachwissen zu Methoden und Techniken des Case-based Reasoning.

##### METHODENKOMPETENZ

-

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden können den Einsatz von Data Mining Verfahren auch unter ethischen Aspekten bewerten.  
Die Studierenden sind in der Lage explorative Analysen mit Data & Web Mining Techniken durchführen zu können.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden haben die Kompetenz erworben Techniken des Data Mining und Web-/Text-Mining bzgl. des adäquaten Einsatzes im Unternehmen bewerten zu können

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Advanced Data Mining und Web Mining	50	100

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

- Anwendung und Einsatz von Data Mining in strukturierten Daten
- Prozesse (KDD, CRISP, Datenvorbereitung, Analyse, Auswertung etc.)
- Techniken des Data Mining
- Anwendungen des Maschinellen Lernens
- Klassifikationsverfahren
- Einführung in moderne Tools des Data Mining (MS Azure, IBM Watson, KNIME)
- Techniken des Case Based Reasoning (CBS)
  
- Anwendung und Einsatz von Data Mining in unstrukturierten Daten: Text Mining
  - Information Retrieval
  - Verarbeitungspipeline zur Analyse von Texten
  - Dependenz Parsing
  - Named Entity Extraction und Relation Extraction
  - Entity Linking
  - Question Answering
  - Dialogsysteme - Chatbots
  
- Ethische Aspekte im Umgang mit Daten

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Studierende dieses Moduls brauchen qualifizierte Vorkenntnisse im Bereich Datenbanken und idealerweise Grundlagen des Data Mining.

### LITERATUR

- I. Witten, F. Eibe, Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques, Morgan Kaufman Publishers, 2005
- S. Chakrabarti Mining the Web - Discovering Knowledge from Hypertext Data, Morgan Kaufmann Publishers, 2003
- R. Bergmann, K.-D. Althoff, S. Breen, S. Wess, M. Manago, R. Traphöner, Developing Industrial Case-Based Reasoning Applications: The INRECA Methodology, Springer, Berlin, 2004
- Benjamin Bengfort, Rebecca Bilbro und Tony Ojeda, Applied Text Analysis with Python, O'Reilly, 2018



## IT Service Management (T3M40301)

### IT Service Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40301	-	1	Prof. Dr. Marcus Vogt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erwerben einen Überblick über die technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen aus Sicht des IT Service Managements (ITSM) und erhalten einen Einblick in gängige IT Service Management Frameworks (z.B. ITIL), um IT Services an die IT- und Unternehmensstrategie wertschöpfend anpassen zu können. Ausgewählte thematische Schwerpunkte werden vertieft erörtert.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden lernen ausgewählte Fragen des Themenbereichs eigenständig zu recherchieren und anschließend in Kleingruppen in der Gesamtgruppe zu diskutieren. Die systematische Erarbeitung oder Erörterung von Lösungen wird anhand von Übungen oder Fallstudien erworben.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden erlernen grundlegende Management- und Analysemethoden, um eigenständig Teams oder Abteilungen sachgerecht führen zu können und so die persönlichen Kompetenzen für eine Führungs- und Leitungslaufbahn zu entwickeln.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die unterschiedlichen technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Aspekte des IT Service Managements. Sie können die verschiedenen Kriterien oder Perspektiven gegeneinander abwägen und eine strukturierte Entscheidung begründen und treffen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT Service Management	50	100

- IT und Strategie des Unternehmens
- Grundlagen zur Strategie
- Verhältnis Unternehmensstrategie und IT-Strategie
- Ermittlung von strategischen Potenzialen der IT
- IT-Leistungsdefinition

- Komponenten und Entwicklung einer IT-Strategie
- IS-Architektur und IS-Strategie
- IT-Leistungsbereitstellung
- IT-Leistungssteuerung
- Verfahren der Wirtschaftlichkeitsermittlung
- IT-Controlling - Einführung
- IT Sourcing-Konzepte

**BESONDERHEITEN**

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet. Das Modul ist auch als Zertifikatsprogramm belegbar. Das Modul ist fachlich und inhaltlich verbunden mit den Modulen T3M40303 Enterprise Architecture, T3M40302 Betrieb von Rechenzentren sowie W3M20001 IT Governance & IT Strategy.

**VORAUSSETZUNGEN**

Studierende dieses Moduls sollten möglichst über Grundlagen der BWL verfügen und elementare Konzepte von Informationssystemen verstehen können.

**LITERATUR**

- M. Beims, IT-Service Management mit ITIL, Hanser, 2012
- F. Kleiner, IT Service Management: Aus der Praxis für die Praxis, Springer Vieweg, 2013
- E. Tiemeyer, "Handbuch IT-Management. Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis", Hanser Fachbuch, 2013
- J. van Bon, T. Verheijen, "Frameworks for IT Management: An Introduction", Van Haren Publishing, 2006
- R. Schmidt, H. Dohle, ITIL V3 umsetzen: Gestaltung, Steuerung und Verbesserung von IT-Services symbiosion 2007
- J. Luftman, Managing the Information Technology Resource - Leadership in the Information Age, Pearson Prentice Hall, 2003

## Betrieb von Rechenzentren (T3M40302)

### Data Center Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40302	-	1	Prof. Dr. Thomas Kessel	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erwerben einen Überblick über die technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen (personellen und finanziellen) Grundlagen und Aspekte eines Rechenzentrums bzw. einer IT-Abteilung. Ausgewählte thematische Schwerpunkte werden vertieft erörtert.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden lernen ausgewählte Fragen des Themenbereichs eigenständig zu recherchieren und anschließend in Kleingruppen in der Gesamtgruppe zu diskutieren. Die systematische Erarbeitung oder Erörterung von Lösungen wird anhand von Übungen oder Fallstudien erworben.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden lernen die Grundlagen des IT-Managements, der Mitarbeiterführung und des IT-Controllings um eigenständig Teams oder Abteilung sachgerecht führen zu können und so die persönlichen Kompetenzen für eine Führungs- und Leitungslaufbahn zu entwickeln.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die unterschiedlichen technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen (finanziellen, personellen) Grundlagen und Aspekte des Managements einer IT-Abteilung bzw. eines Rechenzentrums. Sie können die verschiedenen Kriterien oder Perspektiven gegeneinander abwägen und eine strukturierte Entscheidung begründen und treffen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Betrieb von Rechenzentren	50	100

- Aufbauorganisation einer RZ-Abteilung
- Spezifitätsmatrix, Funktionen, Aufgaben eines CIO
- IT-Infrastruktur
- Software as a Service
- Platform as a Service (PaaS)
- Infrastructure as a Service (IaaS)
- IT-Personalmanagement, IT-Personalprofile, Entwicklungspfade, Personalführung im Rechenzentrum
- IT-Controlling
- IT-Sicherheitsmanagement
- Green IT

## BESONDERHEITEN

---

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet. Das Modul ist auch als Zertifikatsprogramm belegbar. Das Modul ist fachlich und inhaltlich verbunden mit den Modulen T3M40301 IT Service Management, T3M40303 Enterprise Architecture sowie W3M20001 IT Governance & IT Strategy.

## VORAUSSETZUNGEN

---

-

## LITERATUR

---

- W. Brenner, Erfolgsrezepte für CIOs: Was gute Informationsmanager ausmacht, Gabler, 2006
- A. Gadatsch, E. Mayer, Masterkurs IT-Controlling: Grundlagen und Praxis für IT-Controller und CIOs, Springer Vieweg, 2013
- T. Bartscher, R. Nissen, Personalmanagement, Pearson 2017
- N. Böhmer et al., VP Personalmanagement, Pearson 2012
- K. C. Laudon, J. P. Laudon, D. Schoder, Wirtschaftsinformatik, Pearson 2017
- F. Abolhassan, Der Weg zur modernen IT-Fabrik: Industrialisierung-Automatisierung-Optimierung, Springer Gabler, 2013
- M. Lang (Hrsg), CIO-Handbuch 2012/2013: Best Practice für die neuen Herausforderungen des IT-Managements, Symposion Pubs, 2012
- M. Lang (Hrsg), CIO-Handbuch Band 2: Erfolgreiches IT-Management in Zeiten von Social Media, Cloud & Co., Symposion Pubs, 2013
- R. Zarnekow, L. Kolbe, Green IT: Erkenntnisse und Best Practices aus Fallstudien, Springer Gabler 2013

## Enterprise Architecture (T3M40303)

### Enterprise Architecture

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40303	-	1	Prof. Dr. Marcus Vogt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erwerben einen Überblick über die technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Zusammenhänge der Enterprise Architecture und sind in der Lage Auswirkungen von entsprechenden Änderungen in dieser Architektur bewerten sowie diese strategisch einordnen zu können. Ausgewählte thematische Schwerpunkte werden vertieft erörtert.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden lernen ausgewählte Fragen des Themenbereichs eigenständig zu recherchieren und anschließend in Kleingruppen in der Gesamtgruppe zu diskutieren. Die systematische Erarbeitung oder Erörterung von Lösungen wird anhand von Übungen oder Fallstudien erworben.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden erlernen grundlegende Management- und Analysemethoden, um eigenständig Teams oder Abteilungen sachgerecht führen zu können und so die persönlichen Kompetenzen für eine Führungs- und Leitungslaufbahn zu entwickeln.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die unterschiedlichen technischen, organisatorischen und betriebswirtschaftlichen Grundlagen und Aspekte der Enterprise Architecture. Sie können die verschiedenen Kriterien oder Perspektiven gegeneinander abwägen und eine strukturierte Entscheidung begründen und treffen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Enterprise Architecture	50	100

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

- Unternehmensmodelle
- Geschäftsprozesse
- Ziele und Strategien
- Geschäftsbereiche
- Die Rolle der IT im Unternehmen
- Anforderungen an die IT-Infrastruktur aus den Unternehmensbereichen den Geschäftsprozessen Kunden- und Lieferantensicht
- Unternehmensanalyse
- Anwendungsarchitekturen
- Daten- und Informationsarchitekturen
- Software Architekturen
- Automatisierung von IT-Schlüsselprozessen
- Metriken zur Qualitätsbewertung
- EA Einführung im Unternehmen

### BESONDERHEITEN

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet. Das Modul ist auch als Zertifikatsprogramm belegbar. Das Modul ist fachlich und inhaltlich verbunden mit den Modulen T3M40301 IT Service Management, T3M40302 Betrieb von Rechenzentren sowie W3M20001 IT Governance & IT Strategy.

### VORAUSSETZUNGEN

Studierende dieses Moduls sollten möglichst über Grundlagen der BWL verfügen und elementare Konzepte von Informationssystemen verstehen können.

### LITERATUR

- T. Wulf, H. Hungenberg, Grundlagen der Unternehmensführung, Springer, Berlin, 2007
- I. Hanschke, Enterprise Architecture Management - einfach und effektiv, Hanser 2011
- S.A. Bernard, An Introduction to Enterprise Architecture, Author House, 2012
- I. Hanschke, Strategisches Management der IT-Landschaft: Ein praktischer Leitfaden für das Enterprise Architecture Management. Hanser, 2013
- W. Keller, IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung, dpunkt Verlag, 2006
- K.D. Niemann, Von der Unternehmensarchitektur zur IT-Governance. Bausteine für ein wirksames IT-Management., Vieweg+Teubner, 2005
- E. Tiemeyer, IT-Governance: Unternehmensweite IT-Planung und zentrale IT-Steuerung in der Praxis, Hanser 2014

## IT-Sicherheit (T3M40304)

### IT Security

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40304	-	1	Prof. Dr. Tobias Straub	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Prüfung - Klausur 75% und Seminararbeit 25%	90	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Grundbegriffe sowie die zentralen Fragestellungen und Konzepte der IT-Sicherheit. Sie verstehen die Ursachen typischer Sicherheitsprobleme und haben einen Überblick über konkrete Bedrohungen, Sicherheitsmechanismen und operative Maßnahmen gewonnen. Sie kennen die wesentlichen Standards, gesetzlichen Regelungen und Vorgehensmodelle. Die Studierenden haben ein Bewusstsein für Sicherheitsrisiken und die Notwendigkeit eines IT-Sicherheitsmanagements entwickelt und beispielhaft Tools im Labor praktisch eingesetzt.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, Zielsetzungen, Methoden und Techniken der Informationssicherheit lösungsorientiert zu verknüpfen, Systeme zur Informationssicherheit zu beurteilen und das für eine Aufgabenstellung am besten geeignete Verfahren auszuwählen.

Ferner können Sie sich selbstständig in weiterführende Konzepte einarbeiten und sich qualifiziert über Fachfragen austauschen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, Erfordernisse der IT-Sicherheit und des Datenschutzes gegeneinander abzuwägen und miteinander in Einklang zu bringen. Sie lernen, Werkzeuge zur Sicherheitsanalyse verantwortungsvoll und rechtskonform einzusetzen. Sie sind sich dabei der besonderen Vertrauensstellung des Informationssicherheitspersonals im Umgang mit sensiblen Daten bewusst und sind in der Lage, auch andere Personen zu sensibilisieren und über Bedrohungen aufzuklären.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden wissen um die Bedeutung der Informationssicherheit für ein Unternehmen und sind in der Lage, Informationssystem auf ihre Sicherheit hin kritisch zu analysieren und geeignete Schutzmaßnahmen zu konzipieren und implementieren. Dabei gehen sie strukturiert und risikoorientiert vor.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT-Sicherheit	50	100

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

- Grundlegende Begriffe der IT-Sicherheit, Bedrohungsszenarien, Sicherheitsziele und zugehörige Mechanismen
- Gängige Schwachstellen sowie Gegenmaßnahmen, etwa in Bezug auf (Auswahl): Betriebssysteme, Web-basierte Anwendungen, Sicherheit mobiler Geräte, Netzwerk-Sicherheit, Schadsoftware, Human Factors (Social Engineering, Benutzbarkeit sicherheitskritischer Systeme)
- ausgewählte Methoden und Werkzeuge, z.B.: kryptographische Protokolle, Public-Key-Infrastrukturen, sichere Software-Entwicklung, Vulnerability-Scanner, Audit-Werkzeuge, Netzwerkanalysewerkzeuge, Firewalls, VPN, Intrusion Detection / Prevention Systems, Privacy Enhancing Technologies, Computerforensik, Beweissicherung
- Überblick über rechtliche und betriebswirtschaftliche Aspekte der IT Sicherheit, Einführung in das Sicherheitsmanagement

### BESONDERHEITEN

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet.

### VORAUSSETZUNGEN

Das Modul ist als einführende Vorlesung konzipiert, die einerseits einen Überblick über das Fachgebiet gibt und andererseits ausgewählte Themen etwas vertieft. Stellenweise sind daher gewisse Grundkenntnisse erforderlich, wie sie ein Bachelorstudium der Informatik oder Wirtschaftsinformatik vermittelt.

Teilnehmende aus anderen Studiengängen sollten über qualifizierte Informatik-Vorkenntnisse verfügen, wie sie die in einem technikorientierten Bachelor-Studium erworben werden. Zum besseren Verständnis der technischen Hintergründe sollten dabei zumindest Grundkenntnisse aus einem oder mehreren der folgenden Bereiche vorhanden sein: Betriebssysteme, Programmierung, Netzwerke, Web-Engineering.

Hinweis:

In der Vorlesung IT-Sicherheit werden die benötigten Prinzipien der Kryptographie erläutert, auf die mathematischen Hintergründe wird jedoch nicht näher eingegangen. Hierzu werden die Module TM40102 (kombiniert mit Statistik) oder alternativ WM20014 (kombiniert mit Netzwerk-Grundlagen) empfohlen, welche entsprechende Kenntnisse vermitteln. Ihr Besuch wird aber explizit nicht für die Vorlesung IT-Sicherheit vorausgesetzt.

### LITERATUR

- Eckert: IT-Sicherheit: Konzepte - Verfahren - Protokolle, Oldenbourg
- Stallings, Brown: Computer Security, Pearson.
- Stallings: Network Security Essentials: Applications and Standards, Pearson.
- Bishop: Computer Security: Art and Science, Addison Wesley
- Chapple, Stewart: CISSP: Certified Information Systems Security Professional Study Guide, Sybex.
- Kaufman, Perlman, Speciner: Network Security: Private Communication in a Public World, Prentice-Hall.
- Kriha, Schmitz: Internet-Sicherheit aus Software-Sicht, Springer P. B. Kraft, A. Weyert: Network Hacking, Franzis.
- Klein: Buffer Overflows und Format-String-Schwachstellen, dpunkt.
- Erickson: Hacking - The Art of Exploitation, No Starch Press.
- Cranor, Garfinkel: Security and Usability - Designing Secure Systems that People Can Use, O'Reilly.
- Anderson: Security Engineering, John Wiley & Sons.



## Mobile Computing (T3M40401)

### Mobile Computing

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40401	-	1	Prof. Dr.-Ing. Kai Becher	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Programmwurf	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Studierende kennen technische und konzeptionelle Grundlagen der Entwicklung und des Managements mobiler Anwendungen. Sie kennen wesentliche Aspekte des aktuellen "mobilen" Ökosystems und auch nicht-technischer den Erfolg von Apps bestimmender Aspekte. Sie sind sensibilisiert, auf sichere und qualitätsgesicherte Apps zu achten.

##### METHODENKOMPETENZ

Studierende können eine mobile App konzeptionell denken und auch in mindestens einem Ansatz technisch entwickeln unter Bezugnahme auf gängige Backend-Technologien. Sie können mobile Technologien für einen Einsatzzweck bewerten und technische Realisierungsalternativen abwägen. Sie können den Vorfertigungsgrad mobiler Anwendungen begründet erhöhen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Studierende sind sensibilisiert, den fachlichen und methodischen Kenntnisstand von Einzelnen und von Teams als entscheidend für die mobile App-Entwicklung zu berücksichtigen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können sich im Thema selbstständig aktuell halten / ihr weiteres Lernen planen, können Teilprobleme selbstständig auf Basis wissenschaftlicher und praktischer Quellen lösen und weitere Entwicklungen selbst einschätzen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Mobile Computing	50	100

Einführung in das Gebiet "Mobile Application Development und Management", Besonderheiten mobiler Endgeräte, Technische Ansätze im Überblick / Technologieevaluation, praktischer Einblick in eine Auswahl aktueller Ansätze (z.B. nativ, hybrid, cross-compiling, Web), zentrale Themen aus dem Gebiet (z.B. Sicherheit mobiler Apps/ App-Hacking, Qualitätssicherung mobiler Apps, App-Management / Mobile DevOps, Backend / Mobile Backend as a Services), ausgewählte Themen (aus z.B. Sensorik / Sensordatenerfassung und -verarbeitung, Kontext, Ortsbezug, Softwarearchitektur, Betriebssysteme für mobile Endgeräte und Programmiersysteme für mobile Applikationen, Integration von Gadgets wie Beacons und externer Sensoren/Aktuatoren, aktuelle Praxis- und Wissenschaftsbezüge)

## BESONDERHEITEN

---

An dieser Lehrveranstaltung sind verschiedene Lehrende beteiligt.

Zielgruppen:

- Sie haben schon mobile Anwendungen entwickelt und möchten ihre Erfahrungen in dem von Ihnen bisher genutzten Ansatz / mit ihrem Technologiesatz vertiefen oder darin etwas Neues erproben. Oder
- Sie haben schon mobile Anwendungen entwickelt und möchten einen anderen Ansatz / eine andere Technologie erproben und mit dem Ihnen Bekannten vergleichen. Oder
- Sie haben noch keine mobile Anwendung entwickelt und möchten in das Thema einsteigen.

Die Teilnehmer sind dazu bereit, Ihre bisherigen und aktuellen Erfahrungen mit den anderen Teilnehmern zu teilen.

## VORAUSSETZUNGEN

---

Bei Studierenden dieses Moduls werden vorausgesetzt:

- gute praxisbezogene Kenntnisse und Erfahrungen in der Programmierung mit einer objektorientierten Programmiersprache
- eigener selbst-administrierbarer Developer-Laptop
- der individuelle Lernpfad wird selbst auf die eigenen Vorkenntnisse und Interessen (unter Beratung des/der Lehrenden) angepasst. Anregungen dafür und auch für ein konkretes Thema einer App-Entwicklung können gerne aus der Praxis mitgebracht werden.
- während der Modullaufzeit setzen die Teilnehmer sich selbst mit etablierten Lernmaterialien und aktuellen Fachquellen auseinander und diskutieren diese ggfs. auch in den einzelnen Interessensgruppen.

## LITERATUR

---

. Behrens, React Native: Native Apps parallel für Android und iOS entwickeln, O'Reilly, 2018

Google (Hrsg.), build anything on android, Developer-Plattform developer.android.com, 2018ff

C. Griffith: Mobile App Development with Ionic, Revised Edition: Cross-Platform Apps with Ionic, Angular, and Cordova, 2017

D. Knott, Mobile App Testing: Praxisleitfaden für Softwaretester und Entwickler mobiler Anwendungen, dPunkt, 2016

C. Love: Progressive Web Application Development by Example, Packt, 2018

M. Spreitzenbarth, Mobile Hacking: Ein kompakter Einstieg ins Penetration Testing mobiler Applikationen, dPunkt, 2017

## Einsatz funktionaler Programmiersprachen (T3M40503)

### Usage of Functional Programming Languages

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40503	-	1	Prof. Dr. rer. nat. Martin Plümicke	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Programmwurf	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Unterschiede zwischen funktionalen, objektorientierten und imperativen Programmiersprachen und können diese bewerten. Die Studierenden kennen die Vorteile und Einsatzgebiete funktionaler Programmiersprachen und haben einen Überblick über aktuell verfügbare Sprachen und deren Eigenschaften. Sie können grundlegende Implementierungen mit Hilfe einer funktionalen Programmiersprache durchführen.

##### METHODENKOMPETENZ

-

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden sind nach Abschluss des Moduls in der Lage einzuschätzen, welche Aufgabenstellungen sich gut mit funktionalen Methoden bearbeiten lassen und kennen die Vor- und Nachteile gegenüber anderen Programmiersprachen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Einsatz funktionaler Programmiersprachen	50	100

Konzepte der Funktionalen Programmierung:

- Programmieren mit Funktionen, Rekursion
- Funktionen als Datenwerte- Funktionen höherer Ordnung
- Auswertungsstrategien: Strikte Auswertung (call-by-value), nicht strikte Auswertung (call-by-name), (call-by-need)
- Beweisverfahren und Komplexität
- Unifikation
- Parallelisierbarkeit/ Verteilte Systeme
- Vergleich mit anderen Programmierparadigmen

Integration von funktionalen Konzepten in objektorientierten Sprachen

- Generics
- Wildcards
- Lambda-Ausdrücke
- Typinferenz

**BESONDERHEITEN**

Im Rahmen dieser Vorlesung unterrichten verschiedenen Dozenten. Diese sind jeweils ausgewiesene Experten in Ihrem Fachgebiet.

**VORAUSSETZUNGEN**

Kenntnisse anderer Programmiersprachen (insbesondere imperative und objektorientierte Programmiersprachen wie z.B. C oder Java).

**LITERATUR**

- Bryan O Sullivan, Donald Bruce Stewart, and John Goerzen, Real World Haskell. O Reilly, 2009
- Simon Marlow (editor) Haskell 2010 Language Report, <https://www.haskell.org/onlinereport/haskell2010/>
- Simon Peyton Jones (editor), Haskell 98 language and libraries, the revised report, December 2002, <http://www.haskell.org/onlinereport>
- Hofstedt, Petra; Pepper, Peter, Funktionale Programmierung Sprachdesign und Programmieretechnik. 2006, Spring-Verlag 2006
- Pepper, Peter, Funktionale Programmierung in OPAL, ML, HASKELL und GOFER, 2013
- Saumont Pierre-Yves, Functional Programming in Java, 2016
- Thiemann, Peter, Grundlagen der funktionalen Programmierung, 1994
- Bevilacqua-Linn, "Functional Programming Patterns in Scala and Closure", O'Reilly, 2013

## Maschinelles Lernen und Computational Intelligence (T3M40507)

### Machine Learning and Computational Intelligence

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
T3M40507	-	1	Prof. Dr. Dirk Reichardt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Prüfung - Seminararbeit 50% und Programmentwurf 50%	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	50	100	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen über vertieftes Wissen über die mathematischen Grundlagen, die Möglichkeiten, Verfahren, Einsatzgebiete, Bewertungsmaßstäbe und Grenzen der grundlegenden Verfahren des (symbolischen und subsymbolischen) maschinellen Lernens, sowie die Techniken und Anwendungsfelder des Themenfelds Computational Intelligence

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage ein Lernverfahren an eine Aufgabenstellung geeignet anzupassen, es zu konfigurieren, zu implementieren und die Ergebnisse zu bewerten.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Maschinelles Lernen und Computational Intelligence	50	100

- Einführung in das Maschinelle Lernen
- Mathematische Grundlagen von Lernverfahren
- Symbolische Lernverfahren (ID3, C4.5, Version Space)
- Neuronale Netze (Backpropagation, Grundlagen CNN)
- Analyse und Bewertung von Lernsystemen
- Anwendung maschineller Lernmethoden im Projekt
- Einsatz von Methoden der Computational Intelligence (Fuzzy Systeme, Evolutionäre Algorithmen, etc.)

#### BESONDERHEITEN

-

## VORAUSSETZUNGEN

---

Diese Veranstaltung setzt die Grundkenntnisse zu Statistik, Algorithmen und Datenstrukturen, (teils) Datenbanksystemen und gute Programmierkenntnisse voraus.

## LITERATUR

---

- C. Bishop, "Pattern Recognition and Machine Learning", Springer Verlag, 2006
- T. Hastie, R. Tibshirani, J. Friedman "The Elements of Statistical Learning: Data Mining, Inference, and Prediction", Springer, 2011
- Goodfellow, Bengio, Courville, "Deep Learning", mitp, 2018

## Wertorientiertes Management und Controlling (W3M10102)

### Value based Management and Controlling

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10102	-	1	Prof. Dr. Petra Kroflin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen über detaillierte Kenntnis der Shareholder Value Konzepte und sind imstande, deren Relevanz für verschiedene Anwendungen im Kontext der wertorientierten Unternehmensführung einzuschätzen. Ebenso beherrschen die Studierenden gängige Methoden zur Bestimmung von Unternehmenswerten und können diese in der Praxis einsetzen. Die Studierenden verfügen über umfangreiches Wissen zu den Wirkungszusammenhängen zwischen operativen Einflussfaktoren und dem Unternehmenswert. Auf Basis dieses Wissens können sie Maßnahmen und Methoden zur Steigerung des Unternehmenswertes entwickeln. Ebenso sind sie aufgrund ihrer umfangreichen Fachkenntnisse in der Lage, ein für ein Unternehmen angepasstes Controlling-System zu entwickeln und dabei die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Systeme (z.B. Kennzahlensysteme) bewertend einfließen zu lassen. Aufgrund der hohen Aktualität des Wertbegriffs und des umfangreichen Diskurses zum Shareholder Value Konzept sind die Studierenden über die neuesten wissenschaftlichen Positionen im Bereich Wertorientierung im Bilde und können diese im wissenschaftlichen Kontext anschlussfähig diskutieren.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können die genannten Konzepte sowohl wissenschaftlich als auch hinsichtlich ihrer praktischen Anwendbarkeit kritisch reflektieren. So können sie auch die Berechtigung und Grenzen der Shareholder versus Stakeholderansätze benennen und abwägen und vermeiden so ungewollte Polarisierung. Sie sind imstande, den wissenschaftlichen Diskurs zum Thema Wertorientierung durch prägnante wissenschaftliche Fragestellungen voranzutreiben. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen außer den ideologischen Hintergründen auch die Möglichkeiten und Grenzen der praktischen Anwendbarkeit der Modelle. Durch Erfahrung im Umgang mit diesen Modellen im praktischen Umfeld tragen sie auch zu deren ständiger Weiterentwicklung bei.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind sich ihrer Verantwortung als Controller\*innen bewusst, indem sie die Modelle der Wertorientierten Unternehmensführung verantwortungsbewusst, zum Wohle aller Anspruchsgruppen einsetzen und so an der Zukunftsbeständigkeit von Unternehmen beitragen. Gleichzeitig sind sie sich der ethischen Spannungsfelder zwischen den Ansprüchen verschiedener Gruppen bewusst und finden verantwortungsvolle Antworten hierauf.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Aufgrund ihrer methodisch fachlichen Kenntnis und ihres Erfahrungswissens können die Studierenden sowohl innerhalb des Unternehmens als auch außerhalb angemessene Entscheidungen treffen und deren Auswirkungen fundiert abschätzen. Sie können die Rolle des Unternehmens in seinem wirtschaftlich gesellschaftlichen Umfeld reflektieren und eigenverantwortliche Entscheidungen treffen und rechtfertigen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Wertorientiertes Management und Controlling	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Theoretische Grundlagen & Kennzahlen der Wertorientierung

- Wertorientierung als Managementkonzept
- Theoretische Grundlagen der Wertorientierung: Theorem der neoklassischen Finanzierungstheorie, Fisher-Separation, Neo-Institutionalismus und Behavioral Finance
- Begründung des Shareholder Value als Oberziel der Unternehmensleitung
- Bewertung von Investitionsalternativen unter Unsicherheit
- Portfolio Selection Theory als Ansatz für Entscheidungen unter Unsicherheit über Investitionsprogramme
- Capital Asset Pricing Model (CAPM) und Arbitrage Pricing Theory (APT)
- Renditeforderung der Kapitalgeber und die Kapitalkostenkonzeption des WACC
- Wichtige Kennzahlen der Wertorientierung: Economic Value Added (EVA), Market Value Added (MVA), Cash Flow Return on Investment (CFROI), Cash Value Added (CVA), Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization (EBITDA), Cash-Burn Rate
- Portfolio Management in der Praxis

#### Wertorientiertes Controlling

- Zusammenhang zwischen Wertorientierung und Controlling: Beeinflussung des Unternehmenswertes durch Controlling, Grenzen traditioneller Kennzahlen
- Ausgestaltung eines wertorientierten Controllings: Zielsystem, daraus abgeleitete Aufgaben, geeignete Instrumente und Methoden, erforderliche Informationen
- Umsetzung eines wertorientierten Controllings: z. Bsp.: Shareholder Value-Netzwerk, Werttreiber-Modelle, CFROI-Schema, Balanced Scorecard, Performance Measurement-Ansätze
- Zahlungsstromorientiertes Controlling
- Verknüpfung von kurz- und langfristigen wertorientierten Verfahren

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

- Coenenberg, A.G., Salfeld R.: Wertorientierte Unternehmensführung: Vom Strategieentwurf zur Implementierung, Stuttgart
- Rappaport, A.: Shareholder Value. Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart.
- Wagenhofer/Hrebicek (Hrsg.): Wertorientiertes Management -Konzepte und Umsetzung zur Unternehmenswertsteigerung, Stuttgart
- Weber, J. u.a.: Wertorientierte Unternehmenssteuerung: Konzepte - Implementierung - Praxisstatements, Wiesbaden
- Young, S. D. /O'Byrne, F.: EVA and Value-Based Management, New York et al.
- Baum, H-G./ Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling, Stuttgart
- Böhl, S.: Wertorientiertes Controlling: Eine ganzheitliche führungsprozessorientierte Konzeption zur Unterstützung der Implementierung einer wertorientierten Unternehmensführung Hamburg
- Camphausen, B.: Strategisches Management: Planung, Entscheidung, Controlling, München
- Mensch, G.: Finanz-Controlling: Finanzplanung und -kontrolle. Controlling zur finanziellen Unternehmensführung, München
- Pape, U.: Wertorientierte Unternehmensführung und Controlling, Sternenfels
- Schierenbeck, H./ Lister, M.: Value Controlling: Grundlagen Wertorientierter Unternehmensführung, München
- Schröder, R. W./ Wall, F.: Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value: Neue Anforderungen, Konzepte und Instrumente, München
- Coenenberg, A.G./ Salfeld R.: Wertorientierte Unternehmensführung: Vom Strategieentwurf zur Implementierung, Stuttgart
- Rappaport, A.: Shareholder Value. Ein Handbuch für Manager und Investoren, Stuttgart.
- Wagenhofer/Hrebicek (Hrsg.): Wertorientiertes Management - Konzepte und Umsetzung zur Unternehmenswertsteigerung, von, Stuttgart,
- Weber, J. u.a.: Wertorientierte Unternehmenssteuerung: Konzepte - Implementierung - Praxisstatements, Wiesbaden
- Young, S. D. /O'Byrne, F.: EVA and Value-Based Management, New York et al.
- Baum, H-G./ Coenenberg, A. G., Günther, T.: Strategisches Controlling, Stuttgart
- Böhl, S.: Wertorientiertes Controlling: Eine ganzheitliche führungsprozessorientierte Konzeption zur Unterstützung der Implementierung einer wertorientierten Unternehmensführung Hamburg
- Camphausen, B.: Strategisches Management: Planung, Entscheidung, Controlling, München
- Mensch, G.: Finanz-Controlling: Finanzplanung und -kontrolle. Controlling zur finanziellen Unternehmensführung, München
- Pape, U.: Wertorientierte Unternehmensführung und Controlling, Sternenfels
- Schierenbeck, H., Lister, M.: Value Controlling: Grundlagen Wertorientierter Unternehmensführung, München
- Schröder, R. W./ Wall, F.: Controlling zwischen Shareholder Value und Stakeholder Value: Neue Anforderungen, Konzepte und Instrumente, München



## Business Development (W3M10207)

### Business Development

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10207	-	1	Prof. Dr. Enrico Purle	Deutsch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Mündliche Prüfung	30	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die verschiedenen Möglichkeiten der Geschäftsmodellbeschreibung sowie die Prozesse zur Entwicklung von Geschäftsmodellen. Sie erkennen aktuelle Einflussfaktoren und Werttreiber von digitalen Geschäftsmodellen. Auf Basis einschlägiger Methoden der Ideengenerierung können sie Geschäftsmodell-Muster auf ihre Machbarkeit bewerten. Sie kennen Standardverfahren zum Test und zur Evaluierung von Geschäftsmodellen.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage geeignete Methoden zur Geschäftsmodellbeschreibung, -analyse und -weiterentwicklung existenter Geschäftsmodelle situations- und problemadäquat auszuwählen und anzuwenden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, sich auf die Interessenslagen der beteiligten internen und externen Personen bzw. Marktpartner einzustellen. Sie sind sensibilisiert für die sozialen Dimensionen der Entscheidungen und können mögliche Konflikte adäquat angehen. Sie sind in der Lage, effektiv in einer strategischen Planungsgruppe mitzuarbeiten oder diese zu leiten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Wissen sowie ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten im Bereich Business Development auf neue Situationen zu übertragen und professionelle Problemlösungen zu entwickeln.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Business Development	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Business Development im Kontext der Unternehmensführung  
Konzepte zur Geschäftsmodellbeschreibung und –analyse  
- St. Galler Business Model Navigator  
- Business Model Canvas  
- Beschreibungs- / Analyseansätze für Plattform-Geschäftsmodelle  
Geschäftsmodell-Innovation  
- Design Thinking, Sprint  
- Vorgehensmodell für den Innovationsprozess  
- Geschäftsmodell-Muster  
- Geschäftsmodellumgebung: Trendforschung, Szenario  
- Überblick über ausgewählte transformationale Technologien wie bspw. Internet der Dinge (IoT), künstliche Intelligenz (AI) und Blockchain-Technologie  
Digital Business Modelling  
- Digital Key Elements  
- Digital Business Model Development and Innovation  
Plattform Geschäftsmodelle  
- Arten von Plattformen  
Value Proposition Design  
Standardverfahren zum Geschäftsmodelltest

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Andreini, D, Bettinelli, C., Business Model Innovation, Cham  
Brynjolfsson, E.; McAfee, A.: The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies, New York u.a.  
Faschingbauer, M., Effectuation. Wie erfolgreiche Unternehmer denken, entscheiden und handeln, Stuttgart  
Gassmann, O., Frankenberger, K., Sauer, R., Exploring the Field of Business Model Innovation, London, New York, Shanghai  
Gassmann, O., Frankenberger, K., Sauer, R., Exploring the Field of Business Model Innovation, London, New York, Shanghai  
Gassmann, O. u.a., Geschäftsmodelle entwickeln, München  
Knapp, J.; Zeratsky, J.; Kowitz, B., Sprint: How to Solve Big Problems and Test New Ideas in Just Five Days, New York  
Osterwalder, A.; Pigneur, Y., Business Model Generation, Frankfurt am Main, New York  
Osterwalder, A. u.a., Value Proposition Design, Frankfurt am Main  
Schallmo, D., Geschäftsmodell-Innovation, Wiesbaden  
Wirtz, B., Business Model Management, Wiesbaden

## Finanzplanung und Finanzinstrumente (W3M10402)

### Financial Planning and Financial Instruments

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10402	-	1	Prof. Dr. Wolfgang Disch	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, eine systematische Schätzung, Berechnung und Steuerung der eingehenden und ausgehenden Zahlungsströme, die aufgrund der geplanten Aktivitäten eines Unternehmens in einem gewissen Zeitraum zustande kommen sollen, vorzunehmen. Im Rahmen der Kapitalbedarfsplanung können sie den zukünftigen Kapitalbedarf bestimmen. Dies gilt im Übrigen auch für die Planung der Deckung des Kapitalbedarfs in Höhe und Art der zu beschaffenden Mittel. Die Sicherung der Liquidität unter der Beachtung des Rentabilitätsziels führt zur Liquiditätsplanung. Die Studierenden kennen die verschiedenen Finanzinstrumente wie Aktien, Anleihen, Alternative Investments und Derivate. Sie sind in der Lage, diese Instrumente zu bewerten und kritisch zu hinterfragen. Das gilt im Übrigen auch für die Methoden der Bewertung. Die Finanzinstrumente werden aus Sicht des Kapitalgebers und Kapitalnehmers eingehend analysiert und dargestellt. Die Studierenden erkennen die Chancen und Risiken der ins Auge gefassten Instrumente.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden werden in die Lage versetzt werden, die theoretischen Erkenntnisse bzw. Modelle eigenständig auf praxisrelevante Problemstellungen anzuwenden. Neben der praktischen Anwendung können sie die Methoden und Techniken reflektieren und anwenden. Darüber hinaus identifizieren sie Probleme bzw. Herausforderungen, die sich bei der praktischen Umsetzung der Methoden und Techniken ergeben.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, die Lerninhalte kritisch zu hinterfragen. Sie kennen die praktische Relevanz der Finanzplanung für den Erfolg eines Unternehmens und sind in der Lage im Rahmen einer Gruppenarbeit eigenständig einen Finanzplan zu erstellen. Dabei spielen die einschlägigen Kompetenzen wie konzeptionelles Denken, Kreativität, Durchhaltevermögen, Zeitmanagement und Selbstmanagement eine wichtige Rolle. Die Studierenden werden so in die Lage versetzt, sich als ein Team eigenständig und ergebnisorientiert zu organisieren, um die gesammelten Erfahrungen und Kompetenzen produktiv einzubringen. Dabei lernen die Studierenden auch, sich mit Kritikfähigkeit, Konfliktfähigkeit und Führungskompetenzen auseinanderzusetzen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Absolventinnen und Absolventen sind in der Lage, ihr umfassendes Wissen, ihre Erfahrungen und Kenntnisse in der Berufswelt erfolgreich anzuwenden. Neben einem fundierten Fachwissen haben sie den notwendigen Blick für das Ganze. Die kritische Distanz zu den eigenen Überzeugungen sowie die stetige Suche nach alternativen Denk- und Lösungsansätzen sind Wesensmerkmale einer übergreifenden Handlungskompetenz.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Finanzplanung und Finanzinstrumente	42	93

Integrierte Liquiditäts- und Finanzplanung

Grundlagen der Finanzplanung und –prognose - Strategische und operative Finanzplanung – Liquiditätsplanung – Kapitalbedarfsplanung- Prognosemethoden der Finanzplanung – Risikosteuerung - Dynamische Verfahren der Wirtschaftlichkeitsrechnung - Bezug zur Kapitalflussrechnung – Finanzplanung auf der Basis von Kennzahlen – Kapitalbedarf bei der Gründung von Unternehmen

Finanzmärkte und Finanzinstrumente

Finanzintermediation - Geldmarkt (Banken; Unternehmen) - Kapitalmarkt - Wertpapierhandel (börslich und außerbörslich) - Aktien - Anleihen - Zeitreihen - Anleihemärkte und -instrumente – Bewertung von Anleihen – Zinsstruktur und -spreads - Derivatemärkte und -instrumente – Bewertung von Derivaten – Risikomanagement mit Derivaten

Kapitalbegriff - Außenfinanzierung: Einlagen- und Beteiligungsfinanzierung, Kreditfinanzierung - Kreditsubstitute - Innenfinanzierung - Alternative Finanzierungsformen - Ausgewählte Finanzierungsformen im Mittelstand: Mezzanine-Capital, Mittelstandsanleihen, Leasing, Factoring - Refinanzierung über betriebliche Altersvorsorgemodelle

**BESONDERHEITEN**

-

**VORAUSSETZUNGEN**

-

**LITERATUR**

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Integrierte Liquiditäts- und Finanzplanung  
Bösch, M.: Finanzwirtschaft, Investitionen, Finanzierung, Finanzmärkte und Steuerung  
Perriodon, Steiner, Rathgeber: Finanzwirtschaft der Unternehmung  
Walz/Gramlich: Investitions- und Finanzplanung  
Kruschwitz/Husmann: Finanzierung und Investition  
Franke/Hax: Finanzwirtschaft des Unternehmens und Kapitalmarkt  
Eilenberger/Ernst/Toebe: Betriebliche Finanzwirtschaft  
Brealey, Myers, Marcus: Fundamentals of Corporate Finance  
Berk, J., DeMarco, J.: Grundlagen der Finanzwirtschaft  
Matschke, Hering, Klingelhöfer: Finanzanalyse und Finanzplanung

Finanzmärkte und Finanzinstrumente  
Damodaran, A.: Damodaran on Valuation: Security Analysis for Investment and Corporate Finance  
Chance, D.M.: Analysis of Derivatives for the CFA Program  
Fabozzi, F.J.: Fixed Income Analysis, neueste Auflage  
Hull, J.: Optionen, Futures und andere Derivate  
Spreemann, K/Gantenbein, P.: Zinsen – Anleihen – Kredite  
Betsch/Groh/Lohmann: Corporate Finance  
Steiner, Bruns, Stöckl: Wertpapiermanagement: Professionelle Wertpapieranalyse und Portfoliostrukturierung  
Zimmermann, H.: Finance derivatives  
Wöhe/Bilstein/Ernst/Häcker: Grundzüge der Unternehmensfinanzierung

## Finanzanalyse und Rating (W3M10404)

### Financial Analysis and Rating

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10404	-	1	Prof. Dr. Marcus Vögtle	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können Unternehmen hinsichtlich der Finanzkennzahlen und anderer Unternehmensdaten selbständig beurteilen. Sie verstehen die dahinter liegenden Prozesse und können die Ergebnisse daher kritisch hinterfragen. Die Studierenden wissen, wie aus Unternehmenssicht durch entsprechende Maßnahmen das Ratingergebnis verbessert werden kann. Außerdem kennen sie die Kanäle und Methoden der Finanzkommunikation sowie die dafür relevanten rechtlichen Rahmenbedingungen.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die wesentlichen Verfahren und Kennzahlen der Finanz- und Bonitätsanalyse und können sie anwenden und beurteilen. Die Studierenden können, ausgehend von der Rechnungslegung, eine Finanzanalyse und Bonitätsbeurteilung bzw. Rating durchführen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden lernen den kritischen Umgang mit Kennzahlen und sehen die Verantwortung, die sich aus der Kommunikation von Finanzinformationen ergibt.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können die Aussagekraft finanzieller Kennzahlen einschätzen und daraus Handlungsempfehlungen ableiten. Sie können durch finanz- und bilanzpolitische Maßnahmen die Finanzkennzahlen des Unternehmens optimieren und Banken sowie dem Kapitalmarkt gegenüber kommunizieren.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Finanzanalyse und Rating	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Finanzanalyse:  
Konzepte der Finanz- und Bonitätsanalyse  
Bankaufsichtsrechtliche Vorgaben  
Risikoanalyse, Risikofrüherkennung  
Plausibilitätsbeurteilungen  
Analyse von Kapitalflussrechnung und Cash-Flow  
Kapitaldienstfähigkeit  
Kennzahlen  
Ausgewählte Problemstellungen und aktuelle Entwicklungen nach HGB UND IFRS  
Finanz- und Bonitätsanalyse von mittelständischen und kapitalmarktorientierten Unternehmen

Rating- und Finanzkommunikation:  
Rating-Methodik und –Prozess  
Ratings, Ausfallwahrscheinlichkeiten und Spreads  
Ratingrelevante Unternehmenspolitik und –steuerung  
Anforderungen an das Berichtswesen börsennotierter und nicht börsennotierter Unternehmen  
Finanzkommunikation gegenüber Banken und Kapitalmarkt

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Kenntnisse der handelsrechtlichen Rechnungslegung.  
Außerdem werden die Inhalte des Moduls WM10402 (Finanzplanung und Finanzinstrumente) vorausgesetzt.  
Empfehlenswerte Literatur dazu ist:  
Everling, O. / Holschuh, K. / Jund Leker, J. (Hrsg.): Credit Analyst, München  
Steiner, M. / Bruns, C. / Stöckl, S.: Wertpapiermanagement, Stuttgart

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Bantleon, U.; Schorr, G.: Kapitaldienstfähigkeit  
Buck-Heeb, P.: Kapitalmarktrecht  
Coenenberg, A.; Haller, A.; Schultze, W. (Hrsg.): Jahresabschluss und Jahresabschlussanalyse: Betriebswirtschaftliche, handelsrechtliche, steuerrechtliche und internationale Grundsätze - HGB, IFRS, US-GAAP, DRS  
Damodaran, A.: Applied Corporate Finance – A User's Manual  
Grunwald, E.; Grunwald, S.: Bonitätsanalyse im Firmenkundengeschäft: Handbuch Risikomanagement und Rating  
Everling, O. (Hrsg.): Certified Rating Analyst  
Kirchhoff, K. R.; Piwinger, R.: Praxishandbuch Investor Relations  
Küting, K.; Weber, C.-P.: Die Bilanzanalyse: Beurteilung von Abschlüssen nach HGB und IFRS  
Varnholt, N.; Hoberg, P.: Bilanzoptimierung für das Rating: Ansätze und Instrumente für ein besseres Rating-Ergebnis  
Vernimmen, P. u.a.: Corporate Finance – Theory and Practice

## Online-Marketing (W3M10704)

### Online-Marketing

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10704	-	1	Prof. Dr. Matthias Rehme	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit / Transferbericht	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die besonderen Herausforderungen, die sich durch technologische Entwicklungen im Kontext der Digitalisierung für das Marketing ergeben. Sie haben ein breites und differenziertes Verständnis für den Einsatz der Marketinginstrumente im Umfeld dieser technologischen Entwicklung (z.B. digitale Produkte und Dienstleistungen, Aufbau situationsspezifischer Kommunikationskonzepte unter besonderer Berücksichtigung sozialer Medien, neue Konzepte der Preis- und Konditionenpolitik sowie des eCommerce) und können die Anforderungen, die sich für die Unternehmen daraus ergeben, abschätzen. Außerdem verfügen sie über das in diesem Zusammenhang relevante technische und rechtliche Wissen. Die Studierenden können eigenständig Konzepte für ein ganzheitliches Marketing auf der Grundlage dieses Wissens entwickeln.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, die Instrumente des Marketing im Kontext der Digitalisierung und der zunehmenden Bedeutung sozialer Medien anzuwenden und problemgerechte Lösungen für komplexe Problemstellungen zu entwickeln. Sie kennen Instrumente zur Analyse des Marketing-Erfolgs in Online-Medien. Weiterhin können sie Instrumente zur Beeinflussung des Google-Rankings sowie der zielgruppengerechten Schaltung von Werbung in Online-Medien anwenden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind sich der Probleme, die im Rahmen der Beeinflussung von Menschen durch Marketing und Vertrieb im Kontext der Digitalisierung entstehen können, bewusst und setzen sich mit den damit einhergehenden ökonomischen, sozialen und ethischen Spannungsfeldern kritisch auseinander.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, ihr Marketingwissen sowie ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten in diesem Feld auf neue Situationen zu übertragen und geeignete Problemlösungen zu entwickeln. Sie können das erworbene Wissen sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten in realen Problemstellungen anwenden. Sie planen selbstständig Marketingprojekte mit digitalem Bezug, realisieren diese und reflektieren kritisch den Projekterfolg sowie ihre Vorgehensweise.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Online-Marketing	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Strategisches und operatives Online Marketing: Einordnung des Online Marketing in das Marketing – Rahmenbedingungen der Online Marketing (insbes. Informationstechnik, Online-Nutzerverhalten, Datenschutz) – Technologische Konzepte im Kontext der Digitalisierung (insbes. Data Analytics, Künstliche Intelligenz, Internet of Things, Industrie 4.0, Marketing Automation, Cloud Computing, Virtual und Augmented Reality)

Auswirkungen der Digitalisierungskonzepte auf die Gestaltung der Marketing-Instrumente: Produktpolitik: z.B. Servitization, digitale Produkte, Kundenintegration in den Wertschöpfungsprozess, Personalisierungskonzepte – Preispolitik: z.B. Dynamic Pricing, neuere Bezahlvverfahren – Kommunikationspolitik: z.B. Targeting, Affiliate Marketing, Location Based Marketing, Content Marketing, Social Media Marketing (insbes. Influencer Marketing, Virales Marketing) – Distributionspolitik: z.B. Multi-/Omnichannel Marketing, eCommerce.

Suchmaschinenmarketing  
Funktion von Google – Search Engine Advertising (SEA) – Search Engine Optimization (SEO)

Online-Recht: Domainfragen – Marken- und Namensrecht im Internet – Grundlagen des Urheberrechts und Besonderheiten im Internet – IT-spezifische Werbeformen und die Geltung des Wettbewerbsrechts – Rechtliche Rahmenbedingungen des Social Media Marketing – Rechtliche Aspekte des eCommerce

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Grundlegende Marketing-Kenntnisse auf Bachelor-Niveau

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Beilharz, F. u.a.: Der Online Marketing Manager. Handbuch für die Praxis. Heidelberg  
Biesel, H.; Hame, H.: Vertrieb und Marketing in der digitalen Welt: So schaffen Unternehmen die Business Transformation in der Praxis. Wiesbaden  
Heinemann, G.: Der neue Online-Handel: Geschäftsmodelle, Geschäftssysteme und Benchmarks im E-Commerce. Wiesbaden.  
Kollmann, T.: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy. Wiesbaden.  
Kotler, P.; Kartajaya, H.; Setiawan, I.: Marketing 4.0: Der Leitfaden für das Marketing der Zukunft. Frankfurt am Main.  
Kreutzer, R. T.: Praxisorientiertes Online-Marketing. Konzepte – Instrumente – Checklisten. Wiesbaden.  
Kreutzer, R. T.; Land, K.-H.: Digitaler Darwinismus. Der stille Angriff auf Ihr Geschäftsmodell und Ihre Marke, Wiesbaden.  
Lammenet, E.: Online Marketing-Konzeption. Roetgen.



## Kundenmanagement/ CRM (W3M10708)

### Customer Management / CRM

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10708	-	1	Prof. Dr. Matthias Rehme	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können die Bedeutung des Kundenmanagements für den Unternehmenserfolg einschätzen. Sie kennen Konzepte zur Analyse von Kundenbeziehungen sowie zu deren strategischen sowie operativen Gestaltung. Wichtige technologische und konzeptionelle Grundlagen des CRM sind bekannt.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden kennen Methoden zur Bewertung von Kund\*innen und können diese anwenden. Zudem sind ihnen Konzepte zu Gewinnung, Analyse und Auswertung von Kundendaten (insbes. OLAP, Data Mining) bekannt und sie können den Nutzen sowie die Grenzen dieser Methoden einschätzen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, ein ganzheitliches Kundenmanagement im Unternehmen schrittweise einzuführen bzw. kritisch zu analysieren und Vorschläge zu dessen Verbesserung oder Erweiterung zu entwickeln. Sie sind dabei kompetente Gesprächspartner\*innen und können innerhalb eines Projektteams eine verantwortliche Rolle übernehmen.

Die Studierenden wissen um die Sensibilität von personenbezogenen Daten, können mit den ihnen im Unternehmenskontext anvertrauten Daten verantwortungsvoll umgehen und sind in der Lage, die gesellschaftliche Bedeutung bei der Verwendung personenbezogener Daten kritisch zu reflektieren.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden entwickeln gemeinsam mit Verantwortlichen aus verschiedenen Funktionsbereichen des Unternehmens (insbes. Marketing, Vertrieb, IT, Controlling) ganzheitliche Lösungen für ein ganzheitliches Kundenmanagement und berücksichtigen dabei die verschiedenen Sichtweisen, das Thema aufzugreifen sowie Kritik angemessen zu berücksichtigen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Kundenmanagement/ CRM	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Einordnung des Kundenmanagements in Marketing und Vertrieb  
Situationsanalyse und Zielplanung des Kundenmanagement  
Kundenidentifikation  
Kundenbewertung und -qualifizierung  
Verhaltenswissenschaftliche Grundlagen zur Gestaltung von Kundenbeziehungen  
Instrumente zur Gestaltung von Kundenbeziehungen  
Kundenzentrierte Organisationsformen  
Kundenintegration im Wertschöpfungsprozess  
Kundenrückgewinnungsmanagement  
Besonderheiten des digitalen Kundenbeziehungsmanagements (wie z.B. eCRM, Automated Sales Funnel)  
Elemente des CRM  
Kundeninformationen als Basis des CRM  
Analytisches CRM (Data Warehouse, Einführung in Data Science Aspekte des CRM, OLAP)  
Operatives CRM: IT-Unterstützung von Marketing, Vertrieb und Services

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Marketing-Kenntnisse auf Bachelor-Niveau

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Bruhn, M., Relationship Marketing. Das Management von Kundenbeziehungen, München.

Bruhn, M., Kundenorientierung. Bausteine für ein exzellentes Customer Relationship Management (CRM), München.

Bruhn, M. / Homburg, C. (Hrsg.), Handbuch Kundenbindungsmanagement: Strategien und Instrumente für ein erfolgreiches CRM, Wiesbaden.

Bruhn, M. / Stauss, B. (Hrsg.), Kundenintegration. Forum Dienstleistungsmanagement, Wiesbaden.

Günter, B. / Helm, S. (Hrsg.), Kundenwert: Grundlagen - Innovative Konzepte - Praktische Umsetzungen, Wiesbaden.

Hippner, H. / Wilde, K. D. (Hrsg.), Grundlagen des CRM. Konzepte und Gestaltung, München.

## Media Research and Psychology (W3M10802)

### Media Research and Psychology

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10802	-	1	Prof. Dr. Simon Ottler	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden besitzen einen fundierten Überblick über die wichtigsten Theorien, Modelle und Befunde der Medienpsychologie. Darüber hinaus haben sie vertiefte Kenntnisse der empirischen Medien- und Kommunikationsforschung. Sie kennen und verstehen die wichtigsten klassischen und innovativen Forschungsdesigns.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind sich nach Abschluss des Moduls der Möglichkeiten und Grenzen der qualitativ-explorativen, quantitativen und apparativen Forschungsmethoden bewusst. Sie sind in der Lage, die Reichweite und den Anwendungsbereich verschiedener medienpsychologischer Ansätze vor dem Hintergrund der jeweiligen Entstehungsgeschichte und den damit verbundenen wissenschaftstheoretischen und historischen Implikationen fundiert zu beurteilen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden erkennen, dass im Kontext von Medienwirkungen einfache „Ursache-Wirkungs-Postulate“ zu kurz greifen. Sie sind sich der Dimensionen möglicher Kommunikationswirkungen im betrieblichen Kontext bewusst. Darüberhinausgehend sind sie in der Lage, die kurz- und langfristigen Wirkungen in der gesellschaftlichen Diskussion kritisch zu thematisieren und ihre Position kompetent zu vertreten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Nach Abschluss des Moduls haben die Studierenden die Kompetenz erworben, innovative Forschungsdesigns zur Lösung anwendungsorientierter Problemstellungen aus der Medien- und Kommunikationswirtschaft zu entwickeln. Sie können Studienergebnisse aus der akademischen und kommerziellen Werbe(wirkungs)forschung kompetent evaluieren. Die Studierenden sind in der Lage und bereit, Führungsverantwortung im Bereich der Medien- und Kommunikationsforschung zu übernehmen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Media Research and Psychology	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

#### MEDIENPSYCHOLOGIE

- Psychologische Schlüsselbegriffe und Konzepte (z.B. Emotionen, Motivationen, Kognitionen, Einstellungen)
- Psychologisch orientierte Wirkungsforschung (z.B. Persuasionsforschung, Third-Person-Effekte, Elaboration Likelihood-Modell)
- Soziologisch orientierte Wirkungsforschung (z.B. Schweigespirale, Agenda Setting, Wissensluft, Meinungsführer/interpersonale Kommunikation)
- Aktuelle Forschungsansätze und Befunde (z.B. Filter Bubbles, Echo Chambers, Social Bots)

#### MEDIENFORSCHUNG

- Akademische und kommerzielle Medienforschung (z.B. Uses and Gratifications-Ansatz, standardisierte Publikumsforschung, Medien- und Werbewirkungsforschung)
- (Spezielle) Methoden der Medien- und Kommunikationsforschung in der Anwendung (z.B. Medienresonanzanalysen, Online-Forschung, Mobile Research, Eyetracking, Psycho-physiologische Verfahren, Facial Coding, Reaktionszeitverfahren)

### BESONDERHEITEN

Dieses Modul muss von allen Media and Data-driven Business Management-Studierenden absolviert werden.

### VORAUSSETZUNGEN

Grundlagen des Konsumentenverhaltens und der empirischen Forschung

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

- Batinic, B./ Appel, M. (Hrsg.): Medienpsychologie, Berlin: Springer.
- Brosius, H.-B./ Haas, A./ Koschel, F.: Methoden der empirischen Kommunikationsforschung, Wiesbaden: Springer VS.
- Felser, G.: Werbe- und Konsumentenpsychologie, Berlin und Heidelberg: Springer.
- Krämer, N./ Schwan, S./ Unz, D./ Suckfüll, M. (Hrsg.): Medienpsychologie, Stuttgart: Kohlhammer.
- Kroeber-Riel, W./ Gröppel-Klein, A.: Konsumentenverhalten, München: Vahlen.
- Möhring, W./ Schlütz, D. (Hrsg.): Handbuch standardisierte Erhebungsverfahren in der Kommunikationswissenschaft, Wiesbaden: Springer VS.
- Trepte, S./ Reinecke, L.: Medienpsychologie, Stuttgart: Kohlhammer.

## User Centered Design (W3M10805)

### User Centered Design

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10805	-	1	Prof. Dr. Thomas Wirth	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Referat	20	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich analysierend und bewertend mit den Konzepten aus dem Fachgebiet des User Centered Design auseinander. Sie durchdringen die relevanten theoretischen Grundlagen aus den Bereichen Human-Computer-Interaction und allgemeine Psychologie und können die entsprechenden Tools, Techniken und Werkzeuge anwenden.

##### METHODENKOMPETENZ

Studierende können die Methoden aus den Bereichen User Centered Design (z.B. Personas, Value Proposition Canvas, Card Sorting, Usability Testing...) selbstständig auf neue Anwendungsprobleme übertragen und beurteilen. Sie sind in der Lage, eine adäquate Methode auszuwählen, diese anzuwenden und eine geeignete Dokumentation zu erstellen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich im Team mit der Tragweite des User Centered Design Paradigmas in der Produkt- und Ideenentwicklung reflexiv auseinander. Sie können die potenziellen Folgen einer fehlenden Berücksichtigung der Nutzersicht in einem Projekt abschätzen und die Verfahren kritisch und verantwortungsvoll einsetzen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden erkennen die Möglichkeiten als auch die Restriktionen des User Centered Design Paradigmas und können Rückschlüsse auf potenzielle Anwendungen im Unternehmen bzw. in Projekten ziehen. Sie können sich in interdisziplinären Teams und agilen Projekte positionieren und wissenschaftlich, quellen- und faktenorientiert diskutieren.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
User Centered Design	42	93

**REQUIREMENT ANALYSIS**

- Übersicht und Grundlagen Requirements Engineering
- Needfinding und Value Proposition Canvas
- Zielgruppen und ihre Beschreibung (Nutzertypologien, Persona-Entwicklung)
- User Story und Product Backlog Entwicklung
- User Story Mapping
- UCD im Projektzusammenhang (vom Wasserfall-Modell zum iterativen und agilen Vorgehen)
- Anforderungsdokumente aus UCD-Sicht
- Special Topics (z.B. Prototyping, Anforderungen für agile Projekte)

**USABILITY EVALUATION**

- Hintergründe aus der allgemeinen Psychologie: Motivation, Handeln und Entscheiden
- Gesetzliche Grundlagen (z.B. Bildschirmarbeitsschutzgesetz, Barrierefreie Informationstechnikverordnung)
- Guidelines und Standards (z.B. ISO 9241)
- Gängige Fragebogenverfahren und ihre Anwendung (SUS, SUMI, WAMMI, UEQ)
- Usability Inspection Methoden: z.B. Heuristische Evaluation, Cognitive Walkthrough
- Grundlagen des Usability Testings: Labor und Remote Verfahren
- User Experience Optimierung in Live-Systemen: Conversion-Tracking und A/B-Testing
- Spezielle Methoden (z.B. Card Sorting, Eye-Tracking) Special Topics, z.B. Mobile Usability, Usability für spezielle Zielgruppen, Culturability ...)

**BESONDERHEITEN**

-

**VORAUSSETZUNGEN**

-

**LITERATUR**

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

- Albert, B./ Tullis, T.: Measuring the User Experience (Interactive Technologies), Amsterdam: Elsevier.
- Cooper, A. / Reimann, R./ Cronin, D.: About Face: Interface and Interaction Design, Heidelberg: Mitp-Verlag.
- Department of Health and Human Services Research based webdesign & usability guidelines, <http://guidelines.usability.gov/>
- Ergonomie der Mensch-System-Interaktion – Teil 210: Prozess zur Gestaltung gebrauchstauglicher interaktiver Systeme (ISO 9241-210:2010); Deutsche Fassung EN ISO 9241-210:2010.U.S.
- Garrett, J. J. Elements of user experience, the: user-centered design for the web and beyond. Pearson Education.
- Hackos, J.T./ Redish, J.C.: User and Task Analysis für Interface Design. John Wiley and Sons: Cichester.
- Kalenborn, A.: Angebotserstellung und Planung von Internet-Projekten, Wiesbaden: Springer-Vieweg.
- Krug, S.: Don't Make Me Think!: Web Usability – Das intuitive Web, Frechen: mitp-Verlag.
- Nielsen, J./ Budi, R.: Mobile Usability für iPhone, iPad, Android, Kindle, Frechen: mitp-Verlag.
- Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. Value proposition design. Campus Verlag.
- Pohl, K., & Rupp, C. Basiswissen Requirements Engineering: Aus- und Weiterbildung nach IREB-Standard zum Certified Professional for Requirements Engineering Foundation Level. dpunkt. verlag.
- Richter, M./ Flückinger, M.D.: Usability Engineering kompakt, Berlin, Heidelberg: Springer Spektrum.
- Rubin, J./ Chisnell, D.: Handbook of Usability Testing, Indianapolis: John Wiley and Sons.
- Sarodnick, F./ Brau, H.: Methoden der Usability Evaluation, Bern: hogrefe Verlag.
- Wintersteiger, A.: Scrum Schnelleinstieg, Frankfurt a.M.: entwickler.press.

## Demografieorientiertes Personalmanagement und betriebliches Gesundheitsmanagement (W3M10902)

### Demographic-based HRM and corporate health management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10902	-	1	Prof. Dr. Denis Jdanoff	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit / Transferbericht	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Masterstudierenden haben nach Abschluss des Moduls die fachliche Kompetenz erworben, neben den historischen und gesellschaftlichen Ursachen auch die quantitativen Größenordnungen des demografischen Wandels in Deutschland richtig einzuschätzen. Sie können die ökonomischen und sozialpolitischen Auswirkungen des demografischen Wandels ebenso einschätzen wie die konkreten Herausforderungen für Unternehmen und geeignete Maßnahmen für das betriebliche Personal-, Diversity- und Gesundheitsmanagement ableiten.

##### METHODENKOMPETENZ

Neben quantitativ-analytischen Methoden zum Verständnis der Hintergründe werden insb. Lösungskompetenzen gefördert, um bestehende Optimierungspotenziale in diesen Themenfeldern zu erkennen und mit praktischer Umsetzungskompetenz den demografischen Wandel positiv zu gestalten.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden haben nach Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, die Besonderheiten der unterschiedlichen Alters- und Lebensphasen von Arbeitnehmer\*innen mit der notwendigen Sensibilität zu erfassen und daraus demografieadäquate Personalstrategien zu entwickeln. Sie sind sich ihrer Verantwortung als HR-Manager\*innen für die demografische Stabilität und Konkurrenzfähigkeit ihres Unternehmens und die langfristige Beschäftigungsfähigkeit der Arbeitnehmer\*innen bewusst und verstehen Diversität als Bereicherung.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können auf Basis einer Analyse von Ursachen und Auswirkungen des demografischen Wandels und ebenso der spezifischen Situation im eigenen Unternehmen passende Personalmaßnahmen entwickeln und die Umsetzung kompetent begleiten.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Demografieorientiertes Personalmanagement und betriebliches Gesundheitsmanagement	42	93

Gesundheitsmanagement- Mögliche Gesundheitsbelastungen am Arbeitsplatz-  
 Gesundheitssystem und Instrumente des betrieblichen Gesundheitsmanagements- Bedeutung  
 des präventiven Gesundheitsmanagement- Betriebliches Eingliederungsmanagement-  
 Kennzahlen des betrieblichen Gesundheitsmanagements - Diversity- und Demografieorientiertes  
 Personalmanagement - Diversity Management als unternehmensstrategischer Ansatz- Chancen,  
 Potenziale und Grenzen eines Diversity-Ansatzes- Gesetzliche Rahmenbedingungen des Diversity  
 Managements- Demografischer Wandel als Ausgangssituation- Herausforderungen und  
 Chancen, die sich für Unternehmen aus dem demografischen Wandel ergeben- Interpretation  
 einer unternehmensinternen Altersstrukturanalyse/-prognose- Ableitung  
 personalwirtschaftlicher Handlungsfelder- Erstellung eines Gesamtkonzepts für  
 demografieorientiertes Personalmanagements und strategische Verankerung -  
 Lebensphasenorientiertes Personalmanagement - Spezifische Interessen von Mitarbeitern in  
 den einzelnen Phasen des Erwerbslebens- Lebensphasenorientierte Personalmanagement und  
 mögliche Instrumente- Altersgemischte Teams und lebensphasenorientierte  
 Personalentwicklung- Grundlagen, Möglichkeiten und Probleme des Wissenstransfers im  
 demografischen Kontext

**BESONDERHEITEN**

Das Modul gehört zudem zum „Wahlbereich Personalmanagement“ in der Modulgruppe „Wahlmodule des curricularen Fokus Wirtschaftspsychologie“, aus dem von Studierenden des curricularen Fokus Wirtschaftspsychologie des Studiengangs PMW mindestens zwei Module zu belegen sind.

**VORAUSSETZUNGEN**

Als einführende Kenntnis wird ein Überblick zu grundlegenden Aspekten des Diversity- und Demografiemanagements anhand beispielsweise folgender Lehrbücher in der jeweils aktuellsten Auflage empfohlen: - Voelpel et al.: Herausforderung 50 plus. Konzepte zum Management der Aging Workforce: Die Antwort auf das demographische Dilemma, Erlangen - Deller, J./ Kern, S./ Hausmann; S./ Diederichs, Y.: Personalmanagement im demografischen Wandel. Ein Handbuch für den Veränderungsprozess mit Toolbox Demografiemanagement und Altersstrukturanalyse, Berlin

**LITERATUR**

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

- Becker, M./ Seidel, A. (Hg.): Diversity Management: Unternehmens- und Personalpolitik der Vielfalt, Stuttgart
- Bruch, H./ Kunze, F./ Böhm, S.: Generationen erfolgreich führen: Konzepte und Praxiserfahrungen zum Management des demographischen Wandels, Wiesbaden
- Brandenburg, U./ Domschke, J.-P.: Die Zukunft sieht alt aus? Herausforderungen des demografischen Wandels für das Personalmanagement, Wiesbaden
- Meifert, M./ Kesting, M. (Hg.): Gesundheitsmanagement im Unternehmen: Konzepte - Praxis - Perspektiven, Berlin/ Heidelberg
- Parment, A.: Die Generation Y ? Mitarbeiter der Zukunft: Herausforderung und Erfolgsfaktor für das Personalmanagement, Wiesbaden
- Preißing, D. (Hg.): Erfolgreiches Personalmanagement im demografischen Wandel, München
- Rump, R./ Eilers, S. (Hg.): Lebensphasenorientierte Personalpolitik: Strategien, Konzepte und Praxisbeispiele zur Fachkräftesicherung, Berlin/ Heidelberg
- Schirmer, U. (Hrsg.): Demografie Exzellenz. Handlungsmaßnahmen und Best Practices zum demografieorientierten Personalmanagement, Wiesbaden
- Schneider, C.: Gesundheitsförderung am Arbeitsplatz. Nebenwirkung Gesundheit, Bern
- Timmer, B.: Demografischer Wandel und Personalpolitik, Bremen/ Hamburg
- Ulich, Eberhard/ Wülser, Marc, Gesundheitsmanagement in Unternehmen, Wiesbaden
- Wagner, D./ Voigt, B.-F. (Hg.): Diversity-Management als Leitbild von Personalpolitik, Wiesbaden



## Organisationspsychologie und-soziologie (W3M10903)

### Organizational psychology and organizational sociology

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10903	-	1	Dr. Christopher Paul	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen das Erleben und Verhalten von Menschen im Kontext von Personal, Arbeit und Organisation. Sie kennen die zentralen Ideen und Ansätze der Organisationspsychologie und -soziologie. Sie können die Kenntnisse in den Kontext des Personalmanagements einordnen und die Wirkung von Maßnahmen im Vorfeld und im Nachgang personalwirtschaftlicher Maßnahmen beurteilen. Sie erkennen die Bedeutung und Interdependenzen von Organisationsphänomenen wie bspw. Fluktuation, Motivation, Gruppenprozesse, Leistung, Widerstand, Mobbing oder Konflikte. Dadurch können sie die Ursachen der Phänomene darlegen und angemessene (Gegen)Maßnahmen erarbeiten. Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, psychologische und soziologische Erkenntnisse aus der Forschung und Praxis vergleichen, beurteilen und anwenden zu können.

##### METHODENKOMPETENZ

Mithilfe der soziologischen und organisationspsychologischen Konzepte und Instrumente werden die Studierenden befähigt, eine selbständige Auswahl, Anwendung und Bewertung von Handlungsoptionen zur Lösung arbeits- und organisationspsychologischer Problemstellungen zu treffen. Darüber hinaus lernen die Studierenden eine Haltung der professionellen Neutralität einzunehmen, um individuelle und kollektive Prozesse beurteilen und analysieren zu können.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können betrieblich-personalwirtschaftliche Probleme durch die Perspektive der Organisationssoziologie und -psychologie bewerten. So können sie ihr Wissen auch in konfliktbeladenen Situationen anwenden, auf neue Ausgangssituationen anpassen und Lösungsvorschläge entwickeln.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Organisationspsychologie und-soziologie	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Geschichte der Organisationspsychologie  
Theorien der Organisationspsychologie  
Arbeit: Bedeutung, Analyse, Wirkung und Gestaltung  
Individuum und Gruppe: Verhalten- und Leistungsbedingungen, Kommunikation, Dynamik  
Umwelt: Sozialisation, Ethik, Vielfalt, Emotion, Kultur  
Geschichte der Organisationssoziologie  
Theorien der Organisationssoziologie  
Wirtschaft und Gesellschaft: Soziale Einbettung wirtschaftlichen Handelns  
Koordination ökonomischer Akteure: Märkte, Unternehmen, Netzwerke, Macht, Moral  
Interessenorganisation: Verbände, Gewerkschaften, Betriebsräte, ökonomische Analyse der Mitbestimmung Analyseprozess im Überblick: Theorie und Praxis  
Instrumente der Organisationsdiagnose: Befragung, Beobachtung  
Instrumente der Organisationsintervention: Coaching, Supervision, Mediation, Moderation, Mentoring, Beratung  
Konzeption: Fallbeispiele, Reflektion, Würdigung, Erhebung und Auswertung  
Rahmenbedingung: Ethik, Recht

### BESONDERHEITEN

Dieses Modul muss von allen Wirtschaftspsychologie-Studierenden absolviert werden.

Das Modul gehört zudem zum "Wahlbereich Wirtschaftspsychologie" in der Modulgruppe "Wahlmodule des curricularen Fokus Personalmanagement", aus dem von Studierenden des curricularen Fokus Personalmanagement des Studiengangs PMW mindestens zwei Module zu belegen sind.

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Schuler, H.: Lehrbuch der Organisationspsychologie, Huber-Verlag.

Nerdinger, F.W/Blickle, G./Schaper, N.: Arbeits- und Organisationspsychologie, Springer.

Preisendörfer, P.: Organisationssoziologie, VS-Verlag.

Müller-Jenisch, W.: Organisationssoziologie. Eine Einführung, campus-Verlag.

Abraham, M./Büschges, G.: Einführung in die Organisationssoziologie, VS-Verlag.

Buß, E.: Managementsoziologie, München

Bei einzelnen Schwerpunktsetzungen Literatur aus der Reihe Organisationssoziologie, Springer-Verlag.

Aktuelle Beispiele aus Fachzeitschriften: Zeitschrift für Arbeitswissenschaft, Organisationsentwicklung, Industrielle Beziehungen, Zeitschrift für Personalforschung, Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie.

## Internationales Personalmanagement (W3M10907)

### International Human Resource Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M10907	-	1	Prof. Dr. Thorsten Krings	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit / Transferbericht	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Masterstudierenden verfügen über Fachwissen in Bezug auf die strukturelle Verankerung internationaler Personalarbeit auf Basis der Internationalisierungsbasisstrategien von Perlmutter und des HR Business Partner Modells von Ulrich. Sie kennen durch die GLOBE Studie die Ausprägungen einzelner Kulturen und deren Auswirkungen auf die internationale Personalarbeit.

Sie kennen die Grundzüge internationaler Assignments und deren steuerliche und sozialversicherungsrechtlichen Dimensionen. Die Teilnehmer\*innen kennen die wesentlichen Instrumente internationaler Personalarbeit und die Grenzen der Adaptierbarkeit zwischen einzelnen Kulturen.

##### METHODENKOMPETENZ

Auf Basis des GLOBE Modells reflektieren die Studierenden ihre eigene kulturelle Prägung und relativieren diese in Abgrenzung zu anderen Kulturen. Sie erwerben die Fähigkeit, effektiv mit Menschen mit anderen kulturellen Hintergründen zusammenzuarbeiten, sodass beide Seiten diese Zusammenarbeit als effektiv erleben. Sie reflektieren die eigene emotionale Kompetenz und ihre interkulturelle Sensibilität, um so Stereotype und Vorurteile zu revidieren und positiv auf Andersartiges zuzugehen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Masterstudierenden haben mit Abschluss des Moduls die Kompetenz erworben, bei der Realisierung von Aufgabenstellungen im internationalen Personalmanagement kulturelle Aspekte, die durch die unterschiedlichen kulturellen Hintergründe der beteiligten Personen induziert sind, zu lösen. Sie können zudem kultursensibel agieren und mit Vertreter\*innen verschiedener Kulturkreise angemessen und empathisch umgehen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Internationales Personalmanagement	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Strategischer und kultureller Kontext des Internationalen HRM  
Internationale Personalorganisation  
Internationale Gestaltung wesentlicher Aufgabenfelder: Personalbedarfsplanung, Personalgewinnung, Personalentwicklung, Vergütungs-, Anreiz- und Beurteilungssysteme, Entsendungspolitik  
Interkulturelle Führung und Zusammenarbeit  
Grundlagen zum Merger and Acquisition (Formen, Motivation usw.) sowie kartellrechtliche Rahmenbedingungen  
Phasen im internationalen M&A-Prozess  
Due Dilligence-Prüfung für den Bereich HRM  
Personelle Erfolgsfaktoren im M&A-Prozess: frühzeitiges Einschalten des HR-Bereiches, Partizipation der Arbeitnehmer  
Zentrale HRM-Themenfelder im M&A-Prozess: Personalbedarfsplanung, Entgeltsystem und Personalentwicklung inkl. Karrieresysteme und -management  
Personalbedarfsanpassungen planen und umsetzen  
Unternehmenskultur und Changeprozess im M&A-Prozess

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Als einführende Kenntnis wird ein Überblick zu den grundlegenden Aspekten des internationalen Personalmanagements anhand beispielweise folgender Lehrbücher in der jeweils aktuellsten Auflage vorausgesetzt: Festing, Marion.; Dowling, Peter. J.; Weber, Wolfgang; Engle, Allan D.; Internationales Personalmanagement, Wiesbaden/DGFP (Hrsg.): Internationales Personalmanagement gestalten: Perspektiven, Strukturen, Erfolgsfaktoren, Praxisbeispiele; DGFP PraxisEdition Band 103, Bielefeld

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt

Bänzer, Bernd et. al.; Handbuch Mergers & Acquisitions: Planung - Durchführung - Integration, Wiesbaden

Dowling, Peter J.; Welch, Denise E.; Engle, Allen D.: International Human Resource Management, London

Gerdts, Johannes; Schewe, Gerhard; Post Merger Integration: Unternehmenserfolg durch Integration Excellence, Berlin

Mendenhall, Mark E. et al.; Global Leadership; New York

Wirtz,

Bernd; Mergers & Acquisitions Management, Wiesbaden

Kabst, Rüdiger; Giardini, Angela; Wehner, Marius; International komparatives Personalmanagement: Evidenz, Methodik & Klassiker des 'Cranfield Projects on International Human Resource Management', Mering

Briscoe, Dennis R.; Schuler, Randall S.; Claus, Lisbeth; International Human Resource Management: Policies and Practices for Multinational Enterprises, Oxon

## Supply Chain Management: Strategien, Ziele und Trends (W3M11001)

### Supply Chain Management: Strategies and Objectives

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M11001	-	1	Prof. Dr. Matthias Laforsch	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit / Transferbericht	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Kunden- und Wertorientierung: Die Studierenden werden darauf vorbereitet, die Verantwortung (Prozess- und Linienverantwortung) für die strategische Konzeption, den Aufbau und Betrieb von kunden- und wertorientierten Wertschöpfungsketten (Supply Chain Channels) zu übernehmen.

Systemische Kompetenz und ganzheitliches Denken: Den Studierenden wird durch unterschiedliche Fallbeispiele die Notwendigkeit veranschaulicht, im Berufsfeld des Supply Chain Managers in Prozessen und Systemen (ganzheitlich) denken zu können.

Die Studierenden lernen, diese systemische Kompetenz bei der Realisierung von branchen-, unternehmens- und abteilungsübergreifenden Wertschöpfungsketten zu nutzen und in digitalisierte Prozesse umzusetzen. Sie können damit einen sichtbaren Beitrag zur Erreichung eines überlegenen Kundenwerts und zur Erzeugung von Wettbewerbsvorteilen leisten.

##### METHODENKOMPETENZ

Beherrschung von Komplexität und Ungewissheit: Den Studierenden wird mit Hilfe von Planspielen und Fallbeispielen das dynamische Verhalten von Supply Chains in einem von Globalisierung, steigenden Kundenanforderungen und schnellen Innovationszyklen geprägten Wettbewerbsumfeld sowie den möglichen Wechselwirkungen einer Vielzahl von Supply Chain Parametern bewusstmacht. In der Konsequenz sollen die Studierenden dafür sensibilisiert werden, komplexe Entscheidungen auf der Grundlage von begründeten Kennzahlen, Modellen oder Ursache-Wirkungszusammenhängen zu treffen. Diese Sensibilisierung sollte in den einzelnen Lehreinheiten durch Fallbeispiele zu negativen Folgen willkürlicher oder tradierter Muster noch weiter intensiviert werden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Konfliktlösungskompetenz: Die Studierenden lernen, Prozesse und nicht separate Funktionen zu organisieren. Sie liefern damit einen Beitrag zur Vermeidung von für das gesamte Unternehmen schädlichen Zielkonflikten (zwischen Unternehmensbereichen).

Nachhaltigkeitsorientierung: Vor dem Hintergrund knapper werdender Ressourcen und globalen Umweltwirkungen verstehen die Studierenden die Notwendigkeit der Entwicklung der Wertschöpfungskette weg von linearen Konzepten (Cradle-to-Grave) hin zu einer Kreislaufwirtschaft (Cradle-to-Cradle).

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Standardisierungs- und Differenzierungskompetenz: Den Studierenden werden mit Hilfe von unterschiedlichen Anwendungsfällen die Vorteile und Nachteile einer strategischen Differenzierung und Segmentierung von Gestaltungsobjekten in Wertschöpfungsketten aufgezeigt (z. B. Kundensegmentierung im Vertrieb, Warengruppenbildung im Einkauf, selektive Bevorratung, in der Distribution, Hybride Steuerungsstrategien, Modulare Fertigung, etc.). Die Studierenden werden dazu angeleitet, diese Erkenntnisse im konkreten Anwendungsfall bei der Gestaltung von Wertschöpfungsprozessen zu übertragen und dabei die richtige Balance zwischen Standardisierung (Realisierung von Kostensenkungspotentialen) und Differenzierung (Berücksichtigung individueller Kundenanforderung) bei der Gestaltung von Wertschöpfungsprozesse zu finden.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Supply Chain Management: Strategien, Ziele und Trends	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

#### RAHMENBEDINGUNGEN, ZIELE UND STRATEGISCHE LEITLINIEN IM SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

(Prof. Dr. Laforsch, Mosbach)

Die Studierenden lernen die grundlegenden wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und Herausforderungen im Wettbewerbsumfeld von Industrie und Handelsunternehmen kennen.

Die Studierenden erkennen die Bedeutung aktueller Trends und dynamischer Veränderungen des Wettbewerbsumfelds für die Anforderungen an das Management globaler Wertschöpfungsketten, insbesondere Globalisierung, Dynamik der Märkte, Individualisierung, steigende Kundenanforderungen, Beschleunigung von Innovationszyklen, Wertschöpfungsorientierung (Lean Thinking), Digitalisierung, Internet der Dinge und Selbststeuerung (Industrie 4.0), Nachhaltige Entwicklung (Green Supply Chains), demografischer Wandel und Arbeitsergonomie.

Die Studierenden kennen die Ziele eines strategischen, ganzheitlichen und systemorientierten ausgerichtetes Supply Chain Managements. Sie können wesentliche Unterscheidungsmerkmale und Entwicklungsschritte der klassischen funktionalen Logistik zu einem integrierten und global ausgerichtetes Supply Chain Management abgrenzen.

Die Studierenden verstehen die wesentlichen strategischen Leitlinien die aus dieser grundsätzlichen Abgrenzung folgen: Systemdenken in der Logistik, Kunden-, Prozess- und Durchlaufzeitenorientierung, Flexibilität von modularen Unternehmensstrukturen, Konzentration auf Kernkompetenzen, Kooperationen und Netzwerke (insbesondere Efficient Consumer Response, City-Logistik 2.0), Integration auf Planungsebene, Komplexitätsoptimierung, Qualitätsorientierung.

#### PROZESSÜBERGREIFENDE SUPPLY-CHAIN-STRATEGIEN (Prof. Dr. Emmert):

Prozessreferenzmodelle (z. B. SCOR-Modell) - Supply Chain Design und Segmentierung - strukturierte Vernetzung und Learning Loops - Modularisierung von Produkten und Unternehmensstrukturen- Varianten- und Komplexitätsmanagement- Lean Management - Varianten- und Komplexitätsmanagement - Total-Costs-of-Ownership - Mass Customization - Postponement-Strategien und Order Penetration Points

### BESONDERHEITEN

Die Seminararbeit hat einen Umfang von 10 - 15 Seiten

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Arndt, H.: Supply Chain Management, Optimierung logistischer Prozesse, Wiesbaden

Bock, D./Weingarten, U./Laforsch, M., et.al.: BVL-Studie: „Supply Chain Collaboration – Unternehmensübergreifende Zusammenarbeit“, Bundesvereinigung Logistik (Hrsg.), Bremen, 2003

Chopra, S./Meindl, P.: Supply Chain Management, New Jersey

Eßig, M./Hofmann, E./Stölzle, W.: Supply Chain Management, München

Jacobs, F.R./Chase, R.B.: Operations and Supply Chain Management, Berkshire

Pfohl, H.-C.: Logistiksysteme, Berlin, Heidelberg

Pfohl, H.-C. (Hrsg.): Sicherheit und Risikomanagement in der Supply Chain: Gestaltungsansätze und praktische Umsetzung, Hamburg

Schulte, C.: Logistik – Wege zur Optimierung der Supply Chain, München

Simchi-Levi, D./Kaminsky, P. (Hrsg.): Designing and managing the supply chain: concepts, strategies, and case studies, Boston/Mass.

Vahrenkamp, R./Kotzab, H.: Logistik – Management und Strategien, München

Werner, H.: Supply Chain Management: Grundlagen, Strategien, Instrumente und Controlling, Wiesbaden

Wildemann, H.: Supply Chain Management – Leitfaden für ein unternehmensübergreifendes Wertschöpfungsmanagement, München

## Outsourcing und Ausschreibungsmanagement (W3M11010)

### Outsourcing Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M11010	-	1	Prof. Dr. Michael Schröder	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

## QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

### FACHKOMPETENZ

Nach Abschluss des Moduls besitzen die Studierenden einen fundierten Überblick über das Management von logistikbezogenen Ausschreibungen im Transport („Tender“), bei logistischen Dienstleistungen („Kontraktlogistik“) sowie bei Standortentscheidungen. Im Rahmen des Moduls erlangen die Studierenden die Befähigung zur Planung, Vorbereitung, Durchführung, Überwachung und Abrechnung von Outsourcing-Projekten. Die Studierenden werden in die Lage versetzt, zielführende Gestaltungsansätze sowohl aus Sicht der Auftraggeber – in der Regel aus Industrie und Handel – als auch aus Sicht der Logistikdienstleister als Auftragnehmer gezielt anzuwenden und in Konzeptionen umzusetzen. Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, logistische Sachverhalte systematisch und quantitativ zu erfassen, aufzubereiten und kritisch auszuwerten. Sie können erlernte Methoden selbstständig auf konkrete Problemstellungen anwenden und neue anforderungsgerechte Logistiklösungen entlang der Supply Chain konzipieren.

### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden erlangen Erfahrungswissen im Umgang mit zweckmäßigen betriebswirtschaftlich-logistischen Methoden, die sie kritisch einzuschätzen und systematisch und wissenschaftsgestützt anzuwenden lernen. Bei der Bearbeitung von Frachtausschreibungen lernen die Studierenden so das Zusammenstellen respektive Kombinieren zweckmäßiger Relationen und deren Bepreisung. Dazu werden die Studierenden in die Lage versetzt, mittels Fahrzeugkalkulationen eine Bottom-up-Rechnung durchzuführen sowie mittels Benchmarkings und Transportkostenfunktionen top-down zu kalkulieren. Voraussetzung dessen ist ein tiefes Verständnis in die logistische Physik von Transportgütern und Transporthilfsmitteln, welches den Studierenden ebenso vermittelt wird wie der Umgang mit zeitgemäßen Online-Tender-Plattformen.

Bei der allgemeinen Gestaltung und späteren Kalkulation von Kontraktlogistiklösungen lernen die Studierenden den zur Verfügung stehenden Ausschreibungsunterlagen die notwendigen Informationen zu Prozessen, Anforderungen und Annahmen zu entnehmen (Auftragnehmersicht) respektive diese zu formulieren (Auftraggebersicht). Hierzu erwerben sie Kenntnisse zur Datenerhebung, -analyse und den daraus resultierenden Design-Annahmen und können zweckmäßige Managementstrukturen für logistische Prozesse sowie mögliche Eskalationsmechanismen kritisch einordnen und anwenden. Im Rahmen projektbezogener Anschaffungen von logistikrelevanten Betriebsmitteln und Gebäuden, wie insbesondere Lagerhallen, werden die Studierenden in die Lage versetzt, Rechnungen zur Standortwahl durchzuführen, die Vorteilhaftigkeit von Eigenbau, Kauf, Miete oder Leasing zu erkennen und im Rahmen von Investitionsrechnungen zu kalkulieren. Dabei lernen die Studierenden auch die Sichtweise der beteiligten Akteure (Logistikimmobilienentwickler\*innen, Bauunternehmen, Mieter\*innen und Betreiber\*innen) kennen. Das Modul wird abgerundet mit den logistischen Ausschreibungen inhärenten juristischen Besonderheiten des Logistikvertragsrechts (beispielsweise der Betriebsübergang nach § 613a BGB) sowie dessen Auslegung und Umsetzung.

### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden erkennen – neben den eigenen ökonomischen Erfordernissen – gleichzeitig die Erwartungen der beteiligten Vertragspartner\*innen im Allgemeinen sowie insbesondere die Sicht der von Outsourcing-Maßnahmen betroffenen Arbeitnehmer\*innen im Speziellen. Sie können Zielkonflikte und Dissonanzen zwischen den Akteuren sichtbar machen und lösen sowie ihre eigene Rolle im Outsourcingprozess reflektieren und weiterentwickeln. Die Kenntnis über diese Zielkonflikte sind die Voraussetzung für eine erfolgreiche und zielführende Kooperation in Teams und Gruppen, die die Studierenden zu führen lernen. Die Studierenden können zudem einer breiten Öffentlichkeit die Notwendigkeit und die Bedeutung von Logistikprozessen aus einer makroökonomischen Sichtweise vermitteln, kritische Einstellungen entkräften und innovative Lösungsansätze aufzeigen. Sie lernen auch, soziale, gesellschaftliche und ökologische Implikationen ihrer Entscheidungen zu reflektieren. Sie handeln damit partizipativ und erkennen ihrer Rolle im multinationalen Kontext globaler Lieferketten.

### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können komplexe Aufgabeninhalte im betrieblichen Entscheidungsprozess erkennen, diese zweckmäßig systematisieren und in Folge situationsangemessen handeln. Sie erlangen Verständnis zu übergreifenden Zusammenhängen und Prozessen in der Wertschöpfungskette, können diese kritisch beurteilen und daraus eigenverantwortlich unternehmerische Lösungsansätze ableiten und umsetzen. Vor dem Hintergrund globaler Wertschöpfung sind die Studierenden in der Lage, eine reflektierte Haltung zu gesellschaftlichen, sozialen und ökologischen Implikationen des eigenen Handelns einzunehmen. Basierend auf theoretischen Grundlagen und Modellen entwickeln sie ihr Wissen weiter und kommen durch das Erlernen systematischer Denkansätze zu berufspraktischen Lösungen, die sie im betrieblichen Alltag im Allgemeinen und in den wissenschaftlichen Arbeiten im Speziellen umsetzen und anwenden können.

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

Outsourcing und Ausschreibungsmanagement

### PRÄSENZZEIT

42

### SELBSTSTUDIUM

93



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

#### GRUNDLAGEN DER BETRIEBLICHEN FREMDVERGABE

Trends und Entwicklungen

Motive, Chancen und Risiken der Fremdvergabe

Die Bedeutung der Transaktionskosten

Strategische Entscheidungsfindung der Akteure

Teilprozesse der Ausschreibung

#### DIE FRACHTAUSSCHREIBUNG (TENDER)

Tender und Tendermanagement

Benchmarking als standardisierter Ratenvergleich

Frachtpreisfunktionen zur Top-down-Kalkulation

Fahrzeugkostenrechnung als Bottom-up-Methode

Frachtmatrizen und Angebotsauswertung

#### DIE AUSSCHREIBUNG LOGISTISCHER DIENSTLEISTUNGEN (KONTRAKTLOGISTIK)

Marktumfeld und Systematik

Die Prozesskostenrechnung als Kalkulationsmethode

Verteilungsfunktionen zur Validierung von Mengengerüsten

Ursachen und Minimierung des Bullwhip-Effekts

Gestaltung und Auswertung von Preisblättern

Vergütungssystematiken und Service Level Agreements

#### STANDORTE UND BETRIEBSMITTEL

Standorttheorien und Standortfaktoren

Methoden der Standortbewertung

Analytische Verfahren der Standortplanung

Entscheidungsfindung bei Logistikimmobilien

Investitionsalternativen von Betriebsmitteln

#### LOGISTIKVERTRAGSRECHT

Theorie, Merkmale und Einordnung des Logistikvertrages

Haupt- und Nebenleistungen

Allgemeine Geschäftsbedingungen

Typische Prüfschemata

Der Logistik-Outsourcingvertrag

Nationales und internationales Recht

Gesetzliches Recht als vertraglicher Gestaltungsrahmen

Rechtliche Bedeutung und Indikatoren des Betriebsübergangs

Übergang der Wirtschaftsgüter

Besonderheiten und Voraussetzungen

### BESONDERHEITEN

Für die Thematik Logistikvertragsrecht wird ein Spezialanwalt für Kontraktlogistik- und Logistik-Outsourcingrecht hinzugezogen.

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

#### GRUNDLAGENWERKE (empfohlen)

Mühlencoert, T.: Kontraktlogistik-Management: Grundlagen – Beispiele – Checklisten, Wiesbaden

Müller-Dauppert, B. (Hrsg.): Logistik-Outsourcing – Ausschreibung, Vergabe, Controlling, München

Stölzle, W. et al. (Hrsg.): Handbuch Kontraktlogistik – Management komplexer Logistikdienstleistungen, Weinheim

Thonemann, U.: Operations Management – Konzepte, Methoden und Anwendungen, München

#### JURISTISCHE VERTIEFUNG (optional)

Gimmler, K.-H./Fischer, S.: Transport- und Logistikvertragsrecht: Textsammlung – Einführende Erläuterungen – Praxisgerechte Gliederung nach Verkehrsträgern und Tätigkeitsbereichen, Hamburg

Pokrant, G./Gran, A.: Transport- und Logistikrecht – Höchstrichterliche Rechtsprechung und Vertragsgestaltung, Wirtschaftsrecht aktuell, Köln

#### VARIA (optional)

Münchow, M.-M. (Hrsg.): Compendium der Logistikimmobilie: Entwicklung, Nutzung und Investment, Wiesbaden

## Tools für die Strategie-Beratung (W3M11313)

### Tools for Strategy Consulting

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M11313	-	1	Prof. Dr. Friedrich Augenstein	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls detailliert Werkzeuge im Bereich der strategischen Analyse, der Strategieentwicklung und –umsetzung eines Unternehmens, die von Berater\*innen in der Strategieberatung eingesetzt werden. Sie können dieses routiniert auf die Fragestellungen ihrer praktischen Arbeit und auf die Situation ihres Unternehmens übertragen.

Die Studierenden lernen ein IT-basiertes Strategisches-Management-Tool kennen, dessen strukturierte Vorgehensweise und dessen Vorlagen einen durchgängigen Beratungsprozess in der Strategieberatung unterstützen.

##### METHODENKOMPETENZ

Mithilfe der vermittelten strukturierten Vorgehensweisen in der Strategieberatung können die Studierenden Strategieberatungsprojekte erfolgreich mitgestalten und auf die konkrete Situation im Unternehmen abgestimmte Methoden auswählen und zielgerichtet einsetzen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, ein Projekt zur Strategieentwicklung und –umsetzung effektiv zu unterstützen oder dieses zu leiten. Sie sind sensibilisiert für die gerade in Strategieprojekten umfassend zu berücksichtigenden Interessenskonflikte und können adäquat damit umgehen, stärken aber auch Kreativität und Innovationskraft, wie sie für Strategieprojekte ebenfalls unerlässlich sind.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Um praktikable Lösungen bei der Strategieentwicklung und –umsetzung zu erarbeiten, verstehen die Studierenden auch die nachgelagerten Auswirkungen auf Aufbau- und Ablauforganisation sowie mögliche Umsetzungen in IT-Systemen. Da Strategien mehrere Funktionsbereiche eines Unternehmens tangieren, reflektieren die Studierenden die Erfolgsfaktoren und spezifischen Anforderungen dieser unterschiedlichen Bereiche und berücksichtigen dies bei der Lösungserarbeitung.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Tools für die Strategie-Beratung	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Prozess des Strategischen Managements  
Einführung in das Strategische Management Tool  
Methoden und Vorgehensweise zur Tool-Auswahl in der Strategischen Analyse  
Übergreifende Analysen  
Zielbildung/-revision: 7-S-System, EFQM-Modell, Vision, Mission und Leitbild, Geschäftsmodell, Lückenanalyse u.a. Tools  
Externe Strategische Analyse: PESTEL, Stakeholder-Analyse, Porters 5-Forces, Strategische Gruppen, Profit  
Pools, Industriekostenkurve, Industrielbenszyklus, Schlüsselerfolgsfaktoren u.a. Tools  
Interne Strategische Analyse: VRIO-Rahmen, Ressourcen-/ Fähigkeitsmatrix, Wertkette u.a. Tools  
Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Strategischen Analyse  
Methoden und Vorgehensweise zur Tool-Auswahl in der Strategie-Entwicklung  
Entwicklung von Unternehmensstrategien: Segmentierung, BCG-Matrix, McKinsey-Matrix, Lebenszyklus-Matrix, Restrukturierungs-Hexagon u.a. Tools  
Entwicklung von Geschäftsfeldstrategien:  
Generische Geschäftsstrategien, Erfahrungskurven, Blue-Ocean-Modell u.a. Tools  
Ansoff-Matrix, Szenario-Analyse, Spieltheorie, TOWS-Matrix  
Aktuelle Entwicklungen im Bereich der Strategie-Entwicklung  
Methoden und Vorgehensweise zur Tool-Auswahl in der Strategie-Umsetzung  
Balanced Scorecard, Six Sigma, Change Management  
Kritische Reflexion der eingesetzten Tools  
Fallstudie unter Nutzung des Strategischen Management Tools

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Augenstein, F.: Strategisches Management Tool, Simmozheim  
Bergmann, R., Bungert, M.: Strategische Unternehmensführung, Berlin/Heidelberg  
Dillerup, R., Stoi, R.: Unternehmensführung, München  
Grant, R.: Contemporary Strategy Analysis, Chichester, West Sussex, United Kingdom  
Hungenberg, H.: Strategisches Management in Unternehmen - Ziele, Prozesse, Verfahren, Wiesbaden  
Kerth, K., Asum, H., Stich, V.: Die besten Strategietools in der Praxis, München  
Macharzina, Wolf: Unternehmensführung, Wiesbaden  
Matzler, K., Müller, J., Mooradian, T.: Strategisches Management: Konzepte und Methoden, Wien  
Paul, H., Wolny, V.: Instrumente des strategischen Managements, München  
Probst, G., Wiedemann, C.: Strategieleitfaden für die Praxis, Wiesbaden  
Welge, M., Al-Laham, A.: Strategisches Management: Grundlagen - Prozess - Implementierung, Wiesbaden

## Tools für die Organisations-Beratung (W3M11314)

### Tools for Process and Management Consulting

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M11314	-	1	Prof. Dr. Friedrich Augenstein	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	120	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
135	42	93	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen nach Abschluss des Moduls über umfassende Kenntnisse im Bereich der Gestaltung und Optimierung der Ablauf- und Aufbauorganisation eines Unternehmens wie sie für Beratungsprojekte in diesen Themengebieten benötigt werden. Die Studierenden werden befähigt, Geschäftsprozesse eines Unternehmens zu analysieren sowie mit Hilfe geeigneter Werkzeuge zu modellieren und zu optimieren. Dabei werden Software-Werkzeuge zur Geschäftsprozess-Modellierung sowie zu Robotic Process Automation genutzt. Sie lernen vielfältigste Methoden und Vorgehensweisen zur Organisationsgestaltung wie z.B. Outsourcing, Shared Services oder Lean Management kennen und anwenden.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden wenden Methoden zur Optimierung der Ablauf- und Aufbauorganisation eines Unternehmens aus Beratersicht sinnvoll an und entwickeln diese in der beruflichen Anwendung weiter. Sie sind in der Lage, strategische Vorgaben für die Gestaltung der Aufbau- und Ablauforganisation zu berücksichtigen und die Umsetzung neuer Strukturen in IT-Systeme sicherzustellen. Durch die Kenntnis strukturierter Vorgehensweisen zur Organisationsoptimierung können sie den Umsetzungserfolg sicherstellen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind nach Abschluss durch die kritische Auseinandersetzung mit Übungsprojekten/-aufgaben in Kleingruppen für die Auswirkungen einer Organisationsoptimierung sensibilisiert – sind diese doch oft mit massiven Veränderungen für die betroffenen Beschäftigten verbunden. Die Studierenden lernen, auch diese Auswirkungen abzuschätzen und mit diesen umzugehen. Sie sind in der Lage, Beratungsprojekte zu Organisationsoptimierung methodisch zu begleiten und zu leiten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Durch die Notwendigkeit, strategische Vorgaben in organisatorische Strukturen umzusetzen und Organisationsoptimierungen in IT-Systemen abzubilden, erwerben die Studierenden übergreifendes Wissen um die Zusammenhänge zwischen Strategie-, Organisations- und IT-Beratung.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Tools für die Organisations-Beratung	42	93

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Bezug zur Unternehmensführung und Analyse der Anforderungen der Prozess-Kunden  
Bezug zum Management der Wertkette, Einteilung in Kernprozesse, Steuerungsprozesse und Unterstützungsprozesse  
Prinzipien und Methoden der Prozessidentifikation, -analyse und -optimierung  
Prinzipien und Methoden der Prozessgestaltung und -modellierung, Prozessarchitektur und Informationsverarbeitung  
Einführung und Nutzung eines IT-Tools zur Prozessmodellierung  
Grundsätze und typische Vorgehensweisen zur Geschäftsprozess-Optimierung und zum Business Process Reengineering  
Robotic Process Automation – Einsatzgebiete und Vorgehensweise zur Einführung  
Robotic Process Automation – Einführung eines IT-Tools für RPA und praktische Beispiele  
Organisationsformen des Prozessmanagements  
Prozessorientiertes Controlling  
Beratungsprozess und Beratungsmethodik- Phasenmodelle, Techniken und Ergebnistypen  
Prinzipien und Vorgehensweisen zur Organisationsoptimierung  
Lean Management, Reifegradmodelle, Six Sigma, Standardisierung, Outsourcing, Automatisierung und andere Methoden des Performance Improvements Phasenmodell eines betrieblichen Veränderungsprozesses: Initialisierung, Fokussierung, Grobdesign, Feindesign, Implementierung, Kontinuierliche Verbesserung, Review; ausgewählte Techniken und Ergebnistypen  
Exemplarische Vertiefung ausgewählter Problemstellungen  
Standard-Beratungsprodukte: Entwicklung und Anwendung  
Kostenmanagement als Beispiel eines Standard-Beratungsproduktes  
Gemeinkostenwertanalyse  
Die Kostenmanagement-Toolbox - eine strukturierte EDV-gestützte Vorgehensweise zum Kostenmanagement

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Becker, J./Kugeler, M./Rosemann, M.: Prozessmanagement, Berlin.  
Best, E./Weth, M.: Geschäftsprozesse optimieren, Wiesbaden  
Gaitanides, M. u.a.: Prozessmanagement, München.  
Hammer/Champy: Business Process Reengineering, New York  
Mohapatra, S.: Business Process Reengineering, New York  
Rosenkranz, F.: Geschäftsprozesse. Modell- und computergestützte Planung, Berlin  
Schmelzer, H./Sesselmann, W.: Geschäftsprozessmanagement in der Praxis, München.  
Schwab, J.: Geschäftsprozessmanagement, München/Wien  
Seidelmeier, H.: Prozessmodellierung mit ARIS, Braunschweig/Wiesbaden  
Bamberger, I./Wrona, T. (Hrsg.): Strategische Unternehmensberatung, Wiesbaden  
Daniel, K.: Managementprozesse und Performance, Wiesbaden  
Harrington, H.J. et al.: Business Process Improvement Workbook, New York  
Heuermann, R., Herrmann, F.: Unternehmensberatung, München  
Lippold, D.: Die Unternehmensberatung, Wiesbaden  
Lunau, S. (Hrsg.): Six Sigma+ Lean Toolset, Berlin/Heidelberg  
Schwan, K./Seipel, K.: Erfolgreich beraten - Grundlagen der Unternehmensberatung, München  
Van Tiem, D., Moseley, J., Dessinger, J.: Fundamentals of Performance Improvement, San Francisco  
Augenstein, F.: Kostenmanagement Toolbox, Simmozheim  
Niedereichholz, C.: Consulting Insight, München/Wien  
Niedereichholz, C.: Consulting Wissen, München/Wien  
Niedereichholz, C.: Unternehmensberatung - Band 2: Auftragsdurchführung und Qualitätssicherung, München/Wien  
Hardt, R.: Kostenmanagement, München/Wien  
Stibbe, R.: Kostenmanagement, München

## IT-Governance & IT-Strategy (W3M20001)

### IT-Governance & IT-Strategy

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20001	-	1	Prof. Dr. Marcus Vogt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Prüfung - Klausur und Seminararbeit (geplante Gewichtung: 50% - 50 %)	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können den Reifegrad bestehender IT-Strategien und IT-Governance Strukturen erfassen und beurteilen. Dabei wenden Sie erlernte Methoden und Konzepte an, um neue Strukturen und IT-Strategien zur Unterstützung der Unternehmensziele zu definieren sowie den Bedarf an erforderlichen organisatorischen und technischen Maßnahmen zu ermitteln und diese zu implementieren. Die Studierenden verstehen Modelle und grundlegende Prinzipien der IT-Governance sowie des strategischen IT-Managements. Die bestehende IT-Systeme und IT-Anwendungslandschaften werden durch die Studierenden aus strategischer Sicht beschrieben und analysiert, um mehrwertschaffende Systeme zu identifizieren und diese in die Unternehmensarchitektur zu integrieren. Die Studierenden sind in der Lage, IT-Strategien und IT-Governance-Prozesse zu beschreiben, zu gestalten, zu spezifizieren und dabei, soweit angemessen, Standardmodelle und Best-Practice-Verfahren zu berücksichtigen, um diese wertschöpfend im Unternehmen einzusetzen. Dabei greifen die Studierenden auf die Anwendung von Verfahren und Werkzeuge zur Qualitätsbetrachtung und Leistungsmessung von Prozessen und Systemen zurück. Die Studierenden legen fest, welche Kenngrößen zur Beschreibung der Leistungsfähigkeit eines IT-Services herangezogen werden sollen, wie jene gemessen werden und durch welche IT-Controlling-Maßnahmen deren Erreichung sichergestellt werden kann.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierende können mit den Methoden der IT-Governance und des strategischen IT-Managements komplexe Fragestellungen und Probleme in der fachlichen Domäne analysieren und identifizieren sowie adäquate Lösungsansätze entwickeln und bewerten.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden werden sich ihrer sozialen Verantwortung als strategische Entscheider im Unternehmen bewusst und erkennen die Relevanz für aktuelle und zukünftige berufliche Herausforderungen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden beherrschen Kommunikationstechniken, um Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu vermitteln. Sie können ihr Wissen auch in ungewohnten Situationen anwenden, dieses entsprechend der erlernten Methoden auf neue Arbeitsfelder adaptieren und multidisziplinäre Zusammenhänge erfassen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT-Governance & IT-Strategy	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Einführung und Grundlagen zu Unternehmerischen Entscheidungen, IT-Governance und IT-Strategie

Erweiterte Aspekte der Unternehmensarchitektur, Unternehmensstrategie und Corporate Governance im Bezug auf IT-Governance & IT-Strategie, z.B.:

- Wechselwirkungen der strategischen Unternehmensarchitekturplanung und der Corporate Governance Strukturen auf die IT-Governance und IT-Strategie
- Strategische Entscheidungsmodelle
- Business Model Management als strategisches Unterstützungstool für die strategische Digitalisierung in Unternehmen
- Grundlagen der Enterprise Architecture und Wechselwirkung mit der IT-Governance und der IT-Strategie eines Unternehmens
- Rollenverständnis und Zusammenspiel von Chief Executive Officer, Chief Information Officer, Chief Data Officer und Chief Digital Officer (CxO's)
- Digitale Services, Ökosysteme und Systemplattformmanagement aus Sicht der Unternehmens- und IT-Strategie
- Decision Rights und Governance Arrangements

Erweiterte Aspekte des IT-Managements im Bezug auf IT-Governance und IT-Strategie, z.B.:

- Strategisches Geschäftsprozessmanagement als Unterstützungstool für die IT-Strategie
- IT-Service-Management-Prozesse im Kontext der IT-Governance und Corporate Governance und aus Sicht der Wertschöpfung
- Standardisierung von IT-Landschaften vs. Agilität
- Risiko Management
- IT-Controlling
- Best Practice Frameworks im Kontext der IT-Governance (ITIL, COBIT, Val-IT, Risk-IT, TOGAF, CMMI, etc.)

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Es sollte ein Grundverständnis für IT-Service-Management und betriebswirtschaftliche Entscheidungen vorhanden sein. Studierenden ohne Kenntnisse im IT Service Management wird ggf. zum vorherigen Besuch des Moduls „IT Service Management“ geraten. Dies stellt jedoch keine Pflicht dar.

### LITERATUR

Gaulke, Markus: Praxiswissen COBIT - Val IT – Risk IT: Grundlagen und praktische Anwendung für die IT-Governance. dpunkt  
Johannsen, Wolfgang und Goeken, Matthias: Referenzmodelle für IT-Governance: Methodische Unterstützung der Unternehmens-IT mit COBIT, ITIL & Co. dpunkt  
Keller, Wolfgang: IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung. dpunkt  
Rüter Andreas, Schröder, Jürgen, Göldner, Axel und Niebuhr, Jens (Hrsg.): IT-Governance in der Praxis: Erfolgreiche Positionierung der IT im Unternehmen. Anleitung zur erfolgreichen Umsetzung regulatorischer und wettbewerbsbedingter Anforderungen. Springer  
Weill, Peter und W. Ross, Jeanne: IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business Review Press

## IT Project and Project Portfolio Management (W3M20002)

### IT Project and Project Portfolio Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20002	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden durchdringen die Grundbegriffe, Grundprinzipien, Methoden und Werkzeuge des Projektmanagements und Projekt-Portfoliomanagement insbesondere im Kontext von IT-Projekten. Dabei vertiefen sie ihr Verständnis für weiterführende Aspekte des Projekt- und Portfoliomanagements (z.B. Risiko-Analysen, probabilistische Planungsverfahren, Estimationsverfahren) und verstehen den Zusammenhang zwischen Modellen und Methoden des Software-Engineering und denen des Projekt- und Portfoliomanagements.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden verwenden die Methoden des Projekt- und Portfoliomanagements, um vorhandene Ressourcen nach Maßgabe von Qualität, Umfang, Zeit und Kosten effizient einzusetzen. Mit Hilfe geeigneter Projektmanagementsoftware planen und steuern sie insbesondere IT- und Softwareprojekte und überprüfen deren Wirtschaftlichkeit sowie Realisierbarkeit. Dazu beurteilen die Studierenden Risiken und kritische Pfade, kontrollieren das Budget, sichern die Qualität und erstellen das Berichtswesen. Darüber hinaus beherrschen Sie die Verknüpfung von Projekt- und Portfoliomanagementmethoden und -modellen mit den Methoden zur Analyse und zum Entwurf von IT- und Softwareprojekten.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden bilden die Grundzüge einer beruflichen Identität aus und sind sich der unterschiedlichen Rollenerwartungen im Praxiskontext bewusst. Sie sind in der Lage, effektiv an gemeinsamen Zielen in einer Teamumgebung zu arbeiten und können Meinungsverschiedenheiten verhandeln sowie lösungsorientierte Vorschläge im Konsens erarbeiten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden exemplarisch Praxisfälle fachlich analysieren, einschätzen und entsprechende Handlungskonsequenzen ableiten. Dabei transferieren sie erlernte, theoretische Inhalte und Modelle auf ihre Praxis und prüfen diese umgekehrt an Praxisbeispielen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT Project and Project Portfolio Management	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

IT Project Management and Project Management Systems

- Definition von Projekt und Projektmanagement
- Grundlagen Projektmanagement
- Projektrisiko, statistische Betrachtung
- Projektmanagement Werkzeuge
- Schätzmethoden für IT und Softwareprojekte
- aktuelle Methoden im Projektmanagement (agile Methoden, SCRUM, PRINCE2)
- Projektportfoliomanagement, Programmanagement
- Multiprojektmanagement
- Fallbeispiele

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Kraus, G. und Westermann, R.: Projektmanagement mit System, Organisation, Methoden, Steuerung. München.

- Marchewka, Jack T.: Information Technology Project Management. Hoboken (N.J.).

- PMI: A guide to project management body of knowledge, Newton Square (Pa.).

- Scheer, August Wilhelm: Wirtschaftsinformatik. Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse. Berlin u.a.

- Schelle, H., Ottmann, R. und Pfeiffer, A.: ProjektManager. Nürnberg.

Ergänzend werden Fachartikel zu Themen wie Portfolio Management, Agile Methoden, Strategic Alignment herangezogen. Die für das jeweilige Jahr ausgewählte Teilmenge der o.g. Literatur wird über das Learning Management System rechtzeitig vor Modulbeginn bekanntgegeben

## Business Process Management & Modelling (W3M20003)

### Business Process Management & Modeling

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20003	-	1	Prof. Dr. Rainer Hoch	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erlernen verschiedene Möglichkeiten der Geschäftsprozessmodellierung und kennen wichtige Eigenarten, so dass Sie die für einen Einsatzzweck passende Option auswählen können. Für spezielle IT-Systeme, z.B. Workflow Management können sie Geschäftsprozesse überführen. Darüber hinaus wissen Sie, wie in größeren Unternehmen eine integrierte Modellierung der Geschäftsprozesse organisiert werden sollte. Zudem verfügen die Studierenden über vertieftes Wissen zur Architektur und Methoden der Geschäftsprozessmodellierung sowie der Analyse und Bewertung von Geschäftsprozessen.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, Analyse- und Modellierungswerkzeuge systematisch anzuwenden, um Prozesse aufzunehmen, zu gestalten und zu bewerten. Sie können verschiedene formale Beschreibungsmethoden zur Modellierung von Geschäftsprozessen in Unternehmen verwenden bzw. vorliegende Prozessmodelle weiterentwickeln.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich im Team mit ihrer Vorgehensweise bei der Bearbeitung von Lösungsoptionen zur Einführung von Geschäftsprozessmanagement in Unternehmen reflexiv auseinander. Die Kompetenz problemlösend und kooperativ in Teams zu arbeiten wird zudem gefördert.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden haben die Kompetenz erworben, die Methoden des Geschäftsprozessmanagements für Unternehmensanwendungen geeignet einsetzen zu können. Dafür benötigen sie ein Verständnis für die Interpretationsvielfalt von Begriffen und deren Sprachgebrauch, um reflektierende Entscheidungen zu treffen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Business Process Management & Modeling	48	102

Typische Prozessstrukturen in Organisationen, Dokumentation von Prozessen  
Überblick zu Managementtechnologien (GP, IM, DMS, WFM)  
Architektur von DMS und WFMS, Aufgaben und Funktionen, Dokumentformate (z.B. XML)  
Geschäftsprozesse und deren Modellierung  
Ereignisgesteuerte Prozessketten (EPK), Business Process Model and Notation (BPMN), Unified Modeling Notation (UML)  
Herausforderungen unternehmensweiter Prozessmodellierung Praxisbeispiele und Übungen zur Umsetzung

## BESONDERHEITEN

---

-

## VORAUSSETZUNGEN

---

Keine Programmierkenntnisse notwendig.

## LITERATUR

---

Allweyer, T.(2005): Geschäftsprozessmanagement – Strategie, Entwurf, Implementierung, Controlling. W3L AG.

Freund J. und Götzer, K. (2008): Vom Geschäftsprozess zum Workflow. Hanser.

Gadatsch, A. (2013): Grundkurs Geschäftsprozess-Management: Methoden und Werkzeuge für die IT-Praxis: Eine Einführung für Studenten und Praktiker. 7., aktualisierte Auflage. Vieweg+Teubner Verlag.

Götzer, K., Schmale, R., Maier, B. und Komke, T. (2013): Dokumenten-Management: Informationen im Unternehmen effizient nutzen. 5., vollständig überarbeitete Auflage. Dpunkt.verlag GmbH.

Schmelzer, H. J. und Sesselmann, W. (2007): Geschäftsprozessmanagement in der Praxis. 6. Auflage. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.

Seidlmeier, H. (2015): Prozessmodellierung mit ARIS: Eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis in ARIS 9. 4., aktualisierte Auflage. Springer Vieweg.

## Business Process Analytics, Simulation, and Mining (W3M20004)

### Business Process Analytics, Simulation, and Mining

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20004	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Portfolio	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die wichtigsten Methoden der Prozessanalyse, -simulation und -optimierung. Dabei sind sie sich den möglichen Problemen bei der Optimierung selber und beim Einsatz der Methoden bewusst. Darüber hinaus sind sie in der Lage, Daten in größeren integrierten IT-Systemen zu identifizieren, mit denen Prozessabläufe rekonstruiert werden können. Die gewonnenen Rohdaten nutzen die Studierenden, um wichtige oder typische Prozessabläufe zu generieren.

##### METHODENKOMPETENZ

Um Prozesse analysieren und optimieren zu können, wenden die Studierenden systematisch Analyse-, Modellierungs- und Simulationswerkzeuge an.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Auswirkungen auf das sozio-technische System Unternehmen, die die Definition von Geschäftsprozessen verursacht, wird von den Studierenden berücksichtigt.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen über Kommunikationsfähigkeiten und beherrschen Kommunikationstechniken (mündlich, schriftlich, graphisch und unter Einsatz von modernen Technologien), um Informationen über Prozesse zu sammeln, zu strukturieren und zu vermitteln.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Business Process Analytics, Simulation, and Mining	48	102

Methoden der Prozessoptimierung: Analyse von Prozessen  
Werkzeuge zur Prozessoptimierung  
Herausforderungen bei der Prozessoptimierung, Grenzen und Change Management Process  
Mining:  
Prozessablaufdaten  
Analyse und Systematisierung von Abläufen Rekonstruktion/Generierung von Prozessmodellen  
Nutzung von Prozessmodellen aus dem Process Mining, Rolle in der Optimierung Simulation von Geschäftsprozessen  
Vorgehen bei der methodischen Durchführung von Simulationen  
Monte Carlo Simulationen  
Dynamische kontinuierliche Simulation (z.B. Systems Dynamics)  
Discrete Event Simulation (u. a. graphenbasierte Prozesssimulation)  
Diskussion der Einsatzbereiche und Grenzen von Simulationen

## BESONDERHEITEN

---

-

## VORAUSSETZUNGEN

---

Gute Kenntnisse im Bereich Geschäftsprozessmodellierung, z.B. durch die Veranstaltung Geschäftsprozesse I oder aus dem Bachelorstudium

## LITERATUR

---

- Banks Jerry (Hrsg.): Handbook of Simulation. Principles, Methodology, Advances, Applications, and Practice. Wiley-Interscience.
- Bartlett, Randy: A Practitioner's Guide To Business Analytics: Using Data Analysis Tools to Improve Your Organization's Decision Making and Strategy. McGraw-Hill.
- Darnton, Geoffrey: Business Process Analysis: including architecture, engineering, improvement, management, and maturity. Requirements Analytics.
- Fishman George: Discrete-Event Simulation: Modeling, Programming and Analysis. Springer.
- Lin, Nathaniel: Applied Business Analytics. Integrating Business Process, Big Data, and Advanced Analytics. Pearson Education.
- Saxena, Rahul und Srinivasan, Anand: Business Analytics: A Practitioner's Guide. International Series in Operations Research & Management Science. Springer.
- Sterman, John. D.: Business Dynamics. Systems Thinking and Modelling for a Complex World. McGraw-Hill Education.
- Weilkiens, Tim und Weiss, Christian et al.: Basiswissen Geschäftsprozessmanagement: Aus- und Weiterbildung zum OMG-Certified Expert in Business Process Management 2 (OCEB2) - Fundamental Level. dpunkt.verlag GmbH.

## Strategic Management of Business Processes (W3M20005)

### Strategic Management of Business Processes

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20005	-	1	Prof. Dr. Frank Wolff	Deutsch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Möglichkeiten einer kontinuierlichen Steuerung und Verbesserung der Prozesse. Dabei wissen sie, dass das notwendige Fundament für eine effektive Ausrichtung der Unternehmensprozesse eine enge Verknüpfung mit der Unternehmensstrategie ist. Die Betrachtung der Geschäftsprozesse bezieht sich dabei nicht nur auf das eigene Unternehmen, sondern bezieht die Lieferanten und Kunden mit ein. Die Digitalisierung wird als wichtiger Faktor und Treiber des Geschäftsprozessmanagements aktiv genutzt.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, auf Basis der Unternehmensstrategie strategische Entscheidungen für die Prozessstrategie zu formulieren und die Umsetzung im Rahmen des Prozessmanagements voranzutreiben. Dabei können sie eine unternehmensweite Prozessmodellierung im Unternehmen gestalten und in kontinuierliche Verbesserungsprozesse einbetten. Die Studierenden kennen und nutzen Methoden zur flexiblen Gestaltung des effektiven Zusammenspiels zwischen Geschäftsprozessen und ausführenden IT-Systemen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden kennen und berücksichtigen die Auswirkungen auf das sozio-technische System Unternehmen, die durch die Definition und durch Veränderungen von Geschäftsprozessen verursacht werden.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die komplexen Abhängigkeiten zwischen Geschäftsprozessen und IT-Systemen erkennen die Studierenden und berücksichtigen diese bei Ihrer Arbeit. Sie verfügen über Kommunikationsfähigkeiten und beherrschen Kommunikationstechniken (mündlich, schriftlich, graphisch inklusive der Nutzung moderner Technologien), um Strategien im Prozessmanagement zu sammeln, zu strukturieren und zu vermitteln.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Strategic Management of Business Processes	48	102

Strategisches Alignment von Geschäftsprozessen - Corporate Process Governance und Leadership  
 Prozesscontrolling - Performance Management  
 Digitalisierung von Prozessen - Collaborative Business Process Management  
 Prozessmanagement-Methoden und Werkzeuge – Auswahl, unternehmensweite Einführung und ihre produktive Nutzung

## BESONDERHEITEN

---

-

## VORAUSSETZUNGEN

---

Gute Kenntnisse im Bereich Geschäftsprozessmodellierung, z.B. durch die Veranstaltung Geschäftsprozesse I oder aus dem Bachelorstudium

## LITERATUR

---

Besanko, David, Dranove, David, Schaefer Scott und Shanley, Mark: Economics of Strategy. John Wiley & Sons

Brocke, Jan vom und Rosemann, Michael: Handbook on Business Process Management 1. Introduction, Methods and Information Systems (International Handbooks on Information Systems). Springer.

Brocke, Jan vom und Rosemann, Michael: Handbook on Business Process Management 2. Strategic Alignment, Governance, People and Culture (International Handbooks on Information Systems). Springer.

Franz, Peter: Value-driven Business Process Management: The Value-Switch for Lasting Competitive Advantage. McGraw-Hill Professional. New York.

Freund, Jakob: Vom Geschäftsprozess zum Workflow. Ein Leitfaden für die Praxis. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. München.

Hanschke, Inge und Lorenz, Rainer: Strategisches Prozessmanagement. Einfach und effektiv. Ein praktischer Leitfaden. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG. München.

Mintzberg, Henry und Quinn, James Brian: The Strategy Process. Concepts, Contexts, Cases. Pearson Education Limited

## Integrierte Informationsverarbeitung (W3M20006)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20006	-	1	Prof. Dr. Dirk Uwe Palleduhn	Deutsch/Englisch

### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Pruefungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen den historischen und wissenschaftlichen Kontext, in welchem das Konzept der Integrierten Informationsverarbeitung entstanden ist sowie die theoretischen Grundlagen der Integrierten Informationsverarbeitung. Darüber hinaus sind sie mit den IT-technischen Anwendungen und Lösungen zur Realisierung einer Integrierten Informationsverarbeitung und deren methodisch sinnvolle Verknüpfung und praktische Ausprägung im Rahmen einer betrieblichen IT-Systemlandschaft vertraut.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können Systeme der Integrierten Informationsverarbeitung in strukturierter Form analysieren und konzipieren. Zudem verfügen Sie über die notwendigen Fähigkeiten, entsprechende IT-Projekte unter Verwendung zeitgemäßer Methoden und Technologien zu realisieren.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die soziologischen Herausforderungen, die mit der praktischen Realisierung einer Integrierten Informationsverarbeitung verbunden sind, z.B. im Hinblick auf den Datenschutz oder die Komplexität von entsprechenden IT-Projekten mit verschiedenen Interessensgruppen.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Integrierte Informationsverarbeitung	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

- (1) Allgemeine Grundlagen (u.a. System- und Kommunikationstheorie, domänen-übergreifende Termini)
- (2) Geschichte der betrieblichen Informationsverarbeitung
- (3) Wissenschaftsdisziplin "Wirtschaftsinformatik" im deutschsprachigen Raum:
  - a) Historische Entwicklung
  - b) Forschung und Lehre ("Design Science" versus "Rigor")
  - c) Grand (academic) Challenges
- (4) Theoretische Grundlagen der Integrierten Informationsverarbeitung (u.a. Ziele und Probleme, Integrationsmodelle und Informationsarchitekturen)
- (5) Funktionen und Prozesse in den Bereichen des Industriebetriebs
  - a) Sektoren in Industrieunternehmen (u.a. "Forschung sowie Produkt- und Prozessentwicklung", "Vertrieb", "Produktion")
  - b) Funktionsbereich- und prozessübergreifende Integrationskomplexe und IT-Anwendungen
- (6) Rahmenbedingungen der Integrierten Informationsverarbeitung (u.a. IT-Governance, Herausforderungen beim Projektmanagement)
- (7) Realisierung der Integrierten Informationsverarbeitung
  - a) Allgemeine Aspekte und Grundlagen (u.a. Implementierung und Migrationsstrategien, Daten-Import und -übernahme aus Alt-Systemen)
  - b) Grundlagen von ERP (Enterprise Resource Planning)-Systemen
  - c) Marktübersicht und Lösungsanbieter
- (8) Praktische Übungen an einem ERP-System (z.B. SAP S/4HANA):
  - a) Systemarchitektur
  - b) Programmiermodelle
  - c) Abwicklung von Geschäftsprozessen

### BESONDERHEITEN

Die akademische Lehrveranstaltung "Integrierte Informationsverarbeitung (IIV)" kann als theoretische Grundlage für den Besuch des Praxis-Kurses "SAP TS410 – Integrierte Geschäftsprozesse in SAP S/4HANA" dienen, welcher mit einer Zertifizierungsprüfung bei der SAP SE abgeschlossen wird.

### VORAUSSETZUNGEN

Es müssen grundlegende BWL- und IT-Kenntnisse vorhanden sein, u.a. zu den betriebswirtschaftlichen Themen

- Externes Rechnungswesen (Finanzbuchhaltung),
- Internes Rechnungswesen (Kosten- und Leistungsrechnung),
- Materialmanagement und Logistik,
- Produktion und
- Geschäftsprozessmanagement

sowie zu den informationstechnischen Bereichen

- Datei- und Datenbankorganisation und
- Systemarchitekturen.

### LITERATUR

- Alpar, Paul; Alt, Rainer; Bensberg, Frank; Weimann, Peter:: Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik. Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen. Springer Vieweg, Wiesbaden.
- Dittrich, Jörg; Mertens, Peter; Hau, Michael; Hufgard, Andreas: Dispositionsparameter in der Produktionsplanung mit SAP. Einstellhinweise, Wirkungen, Nebenwirkungen. Vieweg+Teubner, Wiesbaden.
  - Gronau, Norbert: Enterprise Resource Planning. Architektur, Funktionen und Management von ERPSystemen. DeGruyter Oldenbourg, München u.a.
  - Kurbel, Karl: Enterprise Resource Planning und Supply Chain Management in der Industrie. Oldenbourg, München u.a.
  - Leser, Ulf; Naumann, Felix: Informationsintegration. Architekturen und Methoden zur Integration verteilter und heterogener Datenquellen. dpunkt, Heidelberg.
  - Heinrich, Lutz J.: Geschichte der Wirtschaftsinformatik. Entstehung und Entwicklung einer Wissenschaftsdisziplin. Unter Mitarbeit von Rudolf G. Ardelt. Mit Selbstzeugnissen von Dieter Ehrenberg, Joachim Griese, Hans Robert Hansen, Ulrich Hasenkamp, Lutz J. Heinrich, Wolfgang König, Hermann Krallmann, Karl Kurbel, Peter Mertens, Heinrich Reiner, Friedrich Roithmayr, Dietrich Seibt, Peter Stahlknecht, Franz Steffens, Wolfried Stucky und Norbert Szyperski. Gabler, Wiesbaden.
  - Mertens, Peter: Integrierte Informationsverarbeitung 1. Operative Systeme in der Industrie. Springer Gabler, Heidelberg.
  - Mertens, Peter; Meier, Marco C.: Integrierte Informationsverarbeitung 2. Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie. Springer Gabler, Wiesbaden.
  - Palleduhn, Dirk Uwe; Neuendorf, Herbert: Geschäftsprozessmanagement und Integrierte Informationsverarbeitung. Oldenbourg, München u.a.
  - Scheer, August-Wilhelm: Wirtschaftsinformatik. Referenzmodelle für industrielle Geschäftsprozesse. Springer, Berlin u.a.

## Advanced Aspects in EBusiness & Digitalization (W3M20007)

### Advanced Aspects in EBusiness & Digitalization

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20007	-	1	Prof. Dr. Marcus Vogt	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Grundprinzipien des E-Business und der Digitalisierung, können diese anwenden und kombinieren. Sie sind in der Lage, bewährte Konzepte des E-Business mit neuen Konzepten der Digitalisierung zu vergleichen und diese unter wirtschaftlichen, strategischen und rechtlichen Gesichtspunkten zu bewerten. Die Studierenden erkennen neue digitale Geschäftsmodelle, um darauf aufbauend Digitalisierungsinitiativen zu planen und diese in das Unternehmen wertschöpfend zu implementieren. Dabei sind sich der Risiken und Chancen in diesem Bereich bewusst und können den Risiken aktiv entgegenwirken bzw. die Chancen strategisch verwerten. Die neuen Trends im Bereich E-Business und Digitalisierung werden durch die Studierenden identifiziert und deren Auswirkungen für das Unternehmen bzw. die Branche abgeschätzt. Für die digitalen Ökosysteme und Plattformen können sie Konzepte aus strategischen Gesichtspunkten beurteilen.

##### METHODENKOMPETENZ

Mit den erlernten Methoden und Techniken können die Studierenden komplexe Fragestellungen und Probleme in der fachlichen Domäne analysieren und identifizieren sowie adäquate Lösungsansätze entwickeln und bewerten.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden werden sich ihrer sozialen Verantwortung als strategische Entscheider im Unternehmen bewusst und erkennen die Relevanz für aktuelle und zukünftige berufliche Herausforderungen.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden beherrschen Kommunikationstechniken, um Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu vermitteln. Sie können ihr Wissen auch in ungewohnten Situationen anwenden, dieses entsprechend der erlernten Methoden auf neue Arbeitsfelder adaptieren und multidisziplinäre Zusammenhänge erfassen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Advanced Aspects in E-Business	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

- Einführende Vorstellung und Analyse von klassischen und neuen Architekturen und Infrastrukturen für E-Business und Digitalisierungsinitiativen (CRM, ERP, SCM, EDI, KI, Big Data, Cloud, Blockchain, etc.).
- Prinzipien der Enterprise Application Integration (EAI) für die Geschäftsprozess- und Geschäftsmodellunterstützung
- Klassische und neue Konzepte des E-Business und der Digitalisierung (Mass Customization, Pure Play vs. Click & Mortar, Business & IT Service Management, Business Model Generation & Innovation, etc.)
- Aspekte des E-Business und der Digitalisierung für das Business Model Management und Business Model Generation.
- Konzepte des E-Commerce (B2B, B2C, B2A, C2C) und Mobile Commerce
- E-Procurement in digitalisierten Wertschöpfungsnetzen
- E-Government
- E-Marketing (inkl. Social Media)
- Virtual Collaboration & Virtual Teams
- E-Commerce Security und Payment Methods
- Gesetzliche und ethische Grundlagen der elektronischen Datenverarbeitung

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Es sollte ein Grundverständnis für IT-basierte Dienste und betriebswirtschaftliche Entscheidungen vorhanden sein. Studierenden ohne IT Kenntnisse wird ggf. zum vorherigen Besuch des Moduls „Technologien der Digitalen Transformation“ geraten. Dies stellt jedoch keine Pflicht dar.

### LITERATUR

- Chaffey, Dave: Digital Business and E-Commerce Management. Financial Times Prent.
- Frost, Markus: E-Commerce-Strategien für produzierende Unternehmen. Mit stationären Handelsstrukturen am Wachstum partizipieren. Springer Gabler
- Graf, Alexander und Schneider, Holger: Das E-Commerce Buch. Marktanalysen – Geschäftsmodelle – Strategien. Deutscher Fachverlag
- Hoffmeister, Christian: Digital Business Modelling. Digitale Geschäftsmodelle entwickeln und strategisch verankern. Carl Hanser Verlag
- Kollmann, Tobias: E-Business: Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Digitalen Wirtschaft. Springer Gabler
- Laudon, Kenneth C. und Guercio Traver, Carol: E-Commerce 2018: Business, Technology, Society. Pearson
- Wirtz, Bernd W.: Electronic Business. 6. Auflage. Springer Gabler

## Enterprise Software Infrastructure (W3M2008)

### Enterprise Software Infrastructure

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M2008	-	1	Prof. Dr. Thomas Kessel	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erhalten einen Überblick über die verschiedenen Kategorien einer Enterprise Software Infrastruktur. Außerdem sollen die Studierenden verstehen, welche typischen Problem oder Fragestellungen zu den einzelnen Softwarekategorien führen. Sie sollten sich hierbei die verschiedenen Paradigmen von klassischer Middleware, über EAI bis zu Workflow- Systemen erarbeiten und diese jeweils voneinander abgrenzen. Die Vor- und Nachteile der verschiedenen Ansätze und Werkzeuge werden von den Studierenden untersucht bzw. diskutiert. Die für die jeweilige Softwarekategorie typischen Architekturen, Entwurfsmuster und Anwendungsfälle erarbeiten die Studierenden in Fallbeispielen aus der Literatur und der Praxis. Dabei beschreiben und analysieren sie die jeweiligen Märkte, die führenden Produkte und ihre technologischen Standards.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden haben eine vertiefte Reflexions- und Handlungsfähigkeit erworben, die es ihnen erlaubt, die verschiedenen Aspekte bei der Entwicklung und dem Einsatz dieser Unternehmensanwendungen kritisch zu hinterfragen und zu reflektieren. Dabei sind sie in der Lage, alle verfügbaren Lernmittel effizient einzubinden, sowie eine systematische Methodik für den Themenbereich auszuwählen und anzuwenden. Die Studierenden können eine Methodik für den betreffenden Problem- oder Themenbereich auswählen und anwenden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden sind fähig, die erlernten Ansätze, Methodologien und Technologien in neue Kontexte zu übertragen oder in Verbindung mit anderen Themen erfolgreich umzusetzen. Sie können dabei sowohl die betriebswirtschaftlichen als auch die informationstechnischen Dimensionen solcher Projekte erfassen, reflektieren und managen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Enterprise Software Infrastructure	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Grundlagen und Paradigmen von IT Plattformen/Frameworks zur Entwicklung von Unternehmenssoftware  
Allgemeine Überlegungen und Prinzipien beim Systementwurf  
Typische Systemarchitekturen für jeweilige Softwarekategorie (z.B. Architektur, Kommunikation und Koordination bei verteilten Systemen, Rest/Webservices, Microservices)  
Kategorien von verfügbarer IT Infrastruktur/Plattformen:  
· JEE Applikationsserver (Standards vs Frameworks, Einordnung in Theorie verteilter Systeme u. Softwareentwicklung, Architekturen)  
· andere Ansätze im Vergleich: z.B. SOA, .NET Framework  
· Workflow-Management-Systeme + BPEL  
· Model-Driven Architectures (MDA)  
· Message-orientierte Architekturen: Design Prinzipien und Patterns, Kommunikation / Zustandsbehandlung, Verteilung / Nebenläufigkeit, Grundlagen Messaging-Systeme  
· Erläuterung anhand z.B. von Enterprise Application Integration, Enterprise Service Bus  
· Abgrenzung der Entwurfsprinzipien/philosophien Analyse der jeweiligen Marktführer

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Gute Kenntnisse in Softwareentwicklung und -architekturen

### LITERATUR

Gharbi, Mahbouba und Koschel, Arne et al.: Basiswissen für Softwarearchitekten. Aus-und Weiterbildung nach iSAQB-Standard zum Certified Professional for Software Architecture. Foundation Level. dpunkt  
Hanschke, Inge: Enterprise Architecture Management einfach und effektiv: Ein praktischer Leitfaden für die Einführung von EAM. Hanser  
Starke, Gernort: Effektive Softwarearchitekturen. Ein praktischer Leitfaden. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG  
Toth, Stefan: Vorgehensmuster für Softwarearchitektur: Kombinierbare Praktiken in Zeiten von Agile und Lean. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG

## Development of Mobile Business Applications (W3M20009)

### Development of Mobile Business Applications

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20009	-	1	Prof. Dr.-Ing. habil. Dennis Pfisterer	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können selbständig mobile Applikationen entwerfen, implementieren, testen und mit einem Backend-Dienst (z.B. Cloud, Enterprise-Anwendungen, etc.) integrieren. Sie sind in der Lage, die spezifischen Anforderungen mobiler Applikationen (wie z.B. Nutzerkontext, begrenzte Ressourcen, wechselnde Netzwerkanbindung, etc.) in das Design einfließen zu lassen. Dabei beherrschen sie den Umgang mit wichtigen aktuellen Frameworks in diesem Gebiet, kennen deren grundlegenden Aufbau und können diese zur Implementierung von Anwendungen nutzen. Die Studierenden verstehen das spezielle Bedürfnis nach einer Absicherung mobiler Applikationen und kennen grundlegende Technologien, um die Sicherheit dieser zu gewährleisten. Neben der Konzeption und Implementierung von individuellen Anwendungen sind die Studierenden in der Lage, den vollen Lebenszyklus einer Anwendung in einem Unternehmenskontext umzusetzen. Dazu zählt auch das Verteilen von Anwendungen an Endkunden oder Mitarbeiter sowie das Management mobiler Geräte.

##### METHODENKOMPETENZ

Mithilfe der erworbenen Fachkompetenz sind die Studierenden in der Lage typische Fragestellungen methodisch und strukturiert anzugehen und Lösungsalternativen zu bestimmen, zu bewerten und prototypisch umzusetzen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können für komplexe IT-Projekte im Unternehmensumfeld die Eigenschaften, Einsatzgebiete und Limitationen mobiler Applikationen in den Kontext der Gesamtapplikation einordnen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Development of Mobile Business Applications	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Grundlegende Technologiealternativen zur Entwicklung mobiler Applikationen (z.B.nativ, crossplattform, webbasiert)  
Grundverständnis für die Architektur gängiger mobiler Plattformen (z. B. Apple iOS, Google Android, Windows Phone, etc.) sowie deren Konzepte (User Interface, Speicherverwaltung, Ressourcenlimitiertes Computing, wechselnde Netzwerkverfügbarkeit)  
Einblick in wichtige Frameworks (wie z.B. Apple Cocoa Touch, com.google.android, Apache Cordova), Entwicklungsumgebungen und Simulatoren  
Einbindung mobiler Applikation in den Unternehmensanwendungen sowie Ausrollen von Applikationen Sicherheitsaspekte  
Nutzerkontext

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Aichele, Christian und Schönberger, Markus: App-Entwicklung – effizient und erfolgreich. Eine kompakte Darstellung von Konzepten, Methoden und Werkzeugen. Springer Vieweg  
Danger Gardner, Lyza und Grigsby, Jason: Mobiles Web von Kopf bis Fuß. O'Reilly Verlag GmbH & Co. KG  
Eschenbach, Andreas: Plattformunabhängige Softwareentwicklung für mobile Endgeräte: HybridApps mit Cross-Platform Toolkits. VDM Verlag  
Franke Florian und Ippen, Johannes: Apps mit HTML5, CSS3 und JavaScript: Für iPhone, iPad und Android. Rheinwerk Computing  
Franz, Klaus: Handbuch zum Testen von Web- und Mobile-Apps. Testverfahren, Werkzeuge, Praxistipps. Springer Vieweg  
Knott, Daniel: Mobile App Testing: Praxisleitfaden für Softwaretester und Entwickler mobiler Anwendungen. dpunkt  
Künneht, Thomas: Android 5: Apps entwickeln mit Android Studio. Rheinwerk Computing  
Stillmann, Thomas: Apps für iOS 9 professionell entwickeln: Sauberen Code schreiben mit Objective-C und Swift. Stabile Apps programmieren. Techniken & Methoden von Grund auf verstehen. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG  
Verclas, Stephan und Linnhoff-Popien, Claudia (Hrsg.): Smart Mobile Apps: Mit Business-Apps ins Zeitalter mobiler Geschäftsprozesse. Springer  
Wächter, Mark: Mobile Strategy: Marken- und Unternehmensführung im Angesicht des Mobile Tsunami. Springer Gabler

## Design Patterns for Enterprise SW (W3M20010)

### Design Patterns for Enterprise SW

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20010	-	1	Prof. Dr. Herbert Neuendorf ***DUBLETTE***	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Labor	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die Bedeutung insbesondere nachrichten-orientierter Design Patterns und integrativer Strukturen im Bereich komplexer Enterprise-SW-Architekturen bezüglich deren Stabilität, Robustheit und Erweiterbarkeit. Sie können komplexe Geschäftslogik auf Design Patterns (als Grundlage entsprechender konkreter Implementierungen) abbilden und modulare, komponenten-basierte, asynchron-nebenläufige und nachrichtenbasierte Lösungen für das betriebliche Umfeld entwickeln. Die Studierenden erwerben dadurch Einsichten in aktuelle architektonische Problemstellungen im Bereich des Software Engineering und die Fähigkeit zu deren Bewältigung beim Entwurf komplexer Software-Systeme beizutragen.

##### METHODENKOMPETENZ

Mit Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, typische Probleme, Ziele, Methoden und Technologien im Kontext von Enterprise-Architekturen fachlich fundiert zu beurteilen und lösungsorientiert zu verknüpfen. Zugleich erwerben sie die Fähigkeit, sich auf dem betreffenden Gebiet auch in Zukunft aktuelle Zusammenhänge anzueignen und diese bewerten zu können.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

In den Studierenden soll ein Bewusstsein für die Verantwortung geweckt werden, die mit ingenieurmäßigem Software Engineering im Unternehmenskontext (bezüglich stabiler, sicherer und nachhaltiger Softwarearchitekturen) verbunden ist. Dazu gehört auch die Fähigkeit, über komplexe Software-Architekturen fachlich kompetent zu kommunizieren.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden können Theorien und Modelle auf die Unternehmenspraxis anwenden und zugleich die praktische Relevanz dieser Theorien und Modelle hinterfragen. Auf diese Weise soll die grundlegende Praxisrelevanz der theoretischen und modellbasierten Durchdringung technologischer Sachverhalte vermittelt werden. Damit können sie ihr theoretisches Fachwissen und ihr praktisches Erfahrungswissen nutzen, um angemessen, authentisch und erfolgreich zu agieren.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Design Patterns for Enterprise SW	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Grundlegende integrative Strukturen im Bereich nebenläufiger, verteilter, lose gekoppelter Anwendungssysteme. (Darstellung auf Basis problemspezifischer visueller Modellierungsnotationen, jedoch auch mittels Open Source Frameworks durch rudimentäre Java-Codierungsbeispiele).

Themenfelder:

1. Grundlegende Begriffe:

Monolithische versus verteilte Systeme

Entkopplung durch Separation of Concerns

Schichten- und Modul-Bildung

Skalierbarkeit

Nebenläufigkeit und Synchronisation

Transaktionalität und Konsistenz: ACID versus BASE, CAP-Theorem

Synchrone versus Asynchrone Kommunikation

Stateless versus Stateful

Client-Server versus Peer-to-Peer versus Pipelining / Streaming

Request-Response versus Message-basierter Kommunikation

2. Lokale Verteilungs- und Nebenläufigkeitsmuster:

Asynchrones, nicht-blockierendes Multithreading

Consumer-Producer-Muster: Queues, Dispatcher-Worker-Pools, Staged Event Driven

Architecture (SEDA)

Proxy, Adapter, Fassade, Mapper, Data Access Objects

Dependency Injection

3. Protokoll- und Netzwerk-basierte Verteilungs- und Nebenläufigkeitsmuster:

Gateway, Load Balancing, Caching

Verteilte Server und deren Konsistenzmechanismen

Verbindungsorientierte, synchrone Protokolle versus verbindungslose, asynchrone Protokolle

Client-Pull/-Poll versus Server-Push

Restful Webservices

Microservices

4. Asynchrone Messaging Architekturen und Frameworks

Message Oriented Middleware (MOM)

Point-to-Point versus Publish & Subscribe

Message Broker, Message Queue, Message Topics

5. Enterprise Integration Patterns:

Content Based Routing & Filtering (Transformator, Splitter, Aggregator etc.)

Messaging Channels, ESB

EAI versus SOA versus Microservices

6. Workflow-Ebene:

Complex Event Processing

Event Driven Architecture

Executable BPMN

Message-basierte Architektur des Internet of Things

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Grundkenntnisse einer objektorientierten Programmiersprache - bevorzugt Java.

### LITERATUR

Bien, A.: Real World Java EE Patterns Rethinking

Daigneau, R. (2011): Service Design Patterns Fundamental Design Solutions for SOAP/WSDL and RESTful Web Services. AddisonWesley.

Fowler, M. (2002): Patterns of Enterprise Application Architecture. Addison Wesley.

Hohpe, G. und Woolf, B. (2003): Enterprise Integration Patterns. Addison Wesley.

Knoernschild, K. (2012): Java Application Architecture. Addison Wesley.

## Advanced Data Management (W3M20011)

### Advanced Data Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20011	-	1	Prof. Dr. Christoph Sturm	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die Funktionen und Komponenten eines Datenbankmanagementsystems sowie ihr Zusammenspiel und können die grundlegenden Techniken des Query Processings, des Database Tunings und des Clusterings erklären. Die aktuellen Ansätze der Datenbankentwicklung (In-Memory Datenbanken, Column Stores, Triple Stores etc.) und deren Verortung innerhalb bereits bestehender Systeme ist den Studierenden bekannt. Dabei können sie alternative Datenbankmodelle (objektorientiert, XML, RDF) und die zugehörigen Anfragesprachen anwenden. Die entsprechenden Daten können sie in NoSQL Datenbanken verwalten und NoSQL Datenbanken in entsprechende Anwendungen integrieren. Nach Abschluss des Moduls sind die Studierenden in der Lage, neue Anwendungsfelder der Datenbanken (Temporal, Cloud, Big Data) und deren Verarbeitungskonzepte selbstständig zu erschließen.

##### METHODENKOMPETENZ

Das technisch profilierte Fachwissen befähigt die Studierenden, die bestehenden Datenbankmanagementsysteme der Unternehmen zu nutzen, zu warten und nach aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnissen zu optimieren bzw. zu erweitern.

Es ist ihnen selbstständig möglich, den betrieblichen Anforderungen durch die Anbindung neuer Systeme und Programmiermodelle effektiv Rechnung zu tragen. Hierbei erschließen sie kompetent neue Anwendungsbereiche und leisten den notwendigen Transfer. Zukünftige Neu- und Weiterentwicklungen können mit dem erworbenen Wissen verortet, kritisch reflektiert und auf ihre Realisierbarkeit im Unternehmen überprüft werden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden werden für die gesellschaftlichen und ethischen Rahmenbedingungen bei der Verarbeitung und Strukturierung betrieblicher Daten sensibilisiert. Sie können den Wert der Daten einzuschätzen und Anforderungen bezüglich der Datensicherheit ableiten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden durchdringen die Verarbeitung von Daten und Informationen als wichtige Grundlage aller Informationssysteme. Dies befähigt sie zum Entwurf eines nachhaltigen, zukunftsorientierten Einsatzes der Techniken und Konzepte der Datenverarbeitung für die Unternehmen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Advanced Data Management	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Vertiefende DB Technologien  
- Query Processing (Parse, Compile and Execute Queries)  
Query Optimizing Database Tuning  
- In Memory Datenbanken (IMDB)  
Column Stores  
Datenkompression  
Anfrageverarbeitung  
- Temporalisierung  
- Anbindung relationaler Datenbanken in objektorientierten Programmiersprachen  
Verteilte Datenbanksysteme  
- Verteilungsentwurf  
- Datenintegration  
- Datenreplikation  
- Parallele Datenbanken  
- Clustering  
- DB as a Service / Cloud DBs  
Datenbankprogrammierung  
- Entwurf und Entwicklung von Datenbankanwendungen  
- Implementierung einfacher Applikationen  
Alternative Datenbankmodelle und NoSQL-Datenbanken  
- Flexible Schemas in RDBMS (XML- und JSON-Datenmodelle)  
- Key-Value Stores  
- Document Stores  
- Graph Databases  
- Time Series Databases  
- RDF Stores  
Datenhaltung und Datenverarbeitung im Big Data-Umfeld  
- Horizontale Skalierbarkeit  
- Distributed Data Storage  
- Distributed Logs  
- Code Pushdown (Distributed Batch- and Stream-Processing)

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Grundlegende Kenntnisse über relationale Datenbanken, Basiskonzepte in Programmieren

### LITERATUR

Bauer, C., King, G und Gregory, G. (2008): Java Persistence with Hibernate. 2. Auflage. Manning.  
Curé, O. und Blin, G. (2014): RDF Database Systems. Morgan Kaufmann.  
Date, C. J., Darwen, H. und Lorentzos, N. (2014): Time and Relational Theory. 2. Auflage. Morgan Kaufmann.  
Elmasri, R. und Navathe, S. (2015): Fundamentals of Database Systems. 7. Auflage. Pearson New International.  
Etzion, O., Jajodia, S. und Sripada, S. (1998): Temporal Databases: Research and Practice. Springer.  
Fiore, S. und Aloisio G. (2011): Grid and Cloud Database Management. Springer.  
Härder, T. und Rahm, E. (2001): Datenbanksysteme Konzepte und Techniken der Implementierung. 2. Auflage. Springer.  
Kemper, A. und Eickler, A. (2013): Datenbanksysteme. 9. Auflage. Oldenbourg Verlag.  
Moos, A. (2008): XQuery und SQL/XML in DB2- Datenbanken. Vieweg+Teubner.  
Plattner, H. und Zeier, A. (2012): In-Memory Data Management. 2. Auflage. Springer.  
Saake, G. und Heuer, A. (2013): Datenbanken: Implementierungstechniken. 3. Auflage. MITP.  
Sadalage, P.J. und Fowler, M. (2013): NoSQL Destilled. Addison Wesley.  
Snodgrass, R. T. (1999): Developing Time-Oriented Database Applications in SQL. Morgan Kaufmann.  
White, T. (2012): Hadoop: The Definitive Guide. 3. Auflage. O'Reilly.

## Advanced Business Software Lifecycle Management (W3M20012)

### Advanced Business Software Lifecycle Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20012	-	1	Prof. Dr. Thomas Kessel	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erkennen die relevanten Werkzeuge und Technologien im Bereich der Softwareentwicklung für betriebliche Informationssysteme. Sie können diese veranschaulichen und vergleichen und anschließend sowohl im theoretischen als auch im betrieblichen Kontext umsetzen bzw. implementieren. Nach Abschluss des Moduls können die Studierenden typische Praxisprobleme einordnen, mittels der bekannten Theorien analysieren und basierend auf dem erworbenen Wissen die einschlägigen Technologien und Standards zur Lösung anwenden.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden klassifizieren die verschiedenen Ansätze zur Softwareentwicklung betrieblicher Informationssysteme (z.B. Vorgehensmodelle, Testverfahren) und können diese ausführen. Sie differenzieren die Verfahren nach deren Voraussetzungen, Randbedingungen und Ergebnisse für eine anschließende Evaluation oder Diskussion. Um die Software eigenständig weiterzuentwickeln oder anzupassen, wenden die Studierenden die einschlägigen Verfahren an und bewerten diese.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Advanced Business Software Lifecycle Management	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Implementierung (Paradigmen z.B. TestFirst, Coding Styles, Dokumentation, ...)  
Test (Testarten, Testprozesse, Testfallerstellung, Black-Box/White-Box-Tests, Testüberdeckung)  
Integration und Auslieferung (Integration, Deployment, Migration, incl. Continuous Integration & Deployment)  
Wartung (Pflege und Refactoring)  
Qualitätsmanagement (statische und dynamische Verfahren, Fehlerverfolgung, Wirtschaftliche Aspekte, Dokumentation)  
Versionsmanagement (Konfigurationsmanagement)  
Werkzeuge für die Softwareentwicklung  
Neuere Technologien/Konzepte: z.B. Model Driven Development, Domain Specific SE, ServiceOriented Architectures, Large Software Development Projects, Critical Systems SE, Usability Engineering  
Schwerpunktbildung möglich

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Gute Kenntnisse in Softwareentwicklung, -architekturen und Software Engineering

### LITERATUR

Balzert, Helmut und Balzert, Heide et al.: Lehrbuch der Softwaretechnik. Basiskonzepte und Requirements Engineering. Spektrum Akademischer Verlag.  
Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik. Entwurf, Implementierung, Installation und Betrieb. Spektrum Akademischer Verlag.  
Balzert, Helmut: Lehrbuch der Softwaretechnik. Softwaremanagement. Spektrum Akademischer Verlag.  
Bommer, Christoph und Spindler, Markus: Softwarewartung. Grundlagen, Management und Wartungstechniken. dpunkt.verlag.  
Bucsics, Thomas und Baumgartner, Manfred: Basiswissen Testautomatisierung: Konzepte, Methoden und Techniken. dpunkt.verlag  
Fowler, Martin: Continuous Integration: Improving Software Quality and Reducing Risk. Addison Wesley.  
Ian Sommerville: „Software Engineering“, Pearson/Eberhard Wolf, „Continuous Delivery: Der pragmatische Einstieg“, dpunkt.verlag.  
Ludewig, Jochen und Lichter, Horst: Software Engineering. Grundlagen, Menschen, Prozesse, Techniken. dpunkt.verlag.  
Mouat, Adrian: Docker: Software entwickeln und deployen mit Containern. dpunkt.verlag.  
Rupp, Chris und die SOPHISTen: Requirements-Engineering und Management: Aus der Praxis von klassisch bis agil. Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.  
Spillner, Andreas und Linz, Tilo: Basiswissen Softwaretest: Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester - Foundation Level nach ISTQB-Standard. dpunkt.verlag.  
Spillner, Andreas und Roßner, Thomas et al.: Praxiswissen Softwaretest - Testmanagement: Aus- und Weiterbildung zum Certified Tester - Advanced Level nach ISTQB-Standard. dpunkt.verlag.  
Stahl, Thomas und Völter, Markus et al.: Modellgetriebene Softwareentwicklung. Techniken, Engineering, Management. dpunkt.verlag.  
Wiest, Simon: Continuous Integration mit Hudson/Jenkins: Grundlagen und Praxiswissen für Einsteiger und Umsteiger. dpunkt.verlag.  
Wolff, Eberhard: Microservices: Grundlagen flexibler Softwarearchitekturen. dpunkt.verlag.

## IT-Security Cryptography and Secure Communications (W3M20014)

### IT-Security Cryptography and Secure Communications

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20014	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden lernen, dass Vertraulichkeit als grundlegendes Prinzip für die Integrität und Sicherheit für die Speicherung und Übertragung von Informationen, immer wichtiger wird. Nach Abschluss des Moduls kennen sie die Grundprinzipien der Kryptographie durch die Vertraulichkeit, Integrität und Nicht-Zurückweisbarkeit zur Verfügung gestellt werden kann. Das dafür erforderliche grundlegende mathematische Verständnis für die Prinzipien der Kryptographie, den Verschlüsselungs- und Entschlüsselungsverfahren für die Ablage und Übertragung von Informationen sowie dem Verständnis für das Management von Schlüsseln wenden sie fallbezogen an. Darüber hinaus kennen die Studierenden wichtige Protokolle der sicheren Datenübertragung und können diese in den Gesamtkontext der Datenübertragung einordnen.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken der Kryptographie und der sicheren Datenübertragung verknüpfen die Studierenden lösungsorientiert und bringen sie beispielhaft zur Anwendung.  
Die Studierenden erkennen, wo und in welchem Umfang die Methoden und Techniken zur Kryptographie und sicheren Datenübertragung im Unternehmenskontext zum Einsatz gebracht werden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind sich der Verantwortung im Umgang mit sensiblen Daten und deren Schutzziele bewusst.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT-Security Cryptography and Secure Communications	48	102

Diskrete Mathematik Grundprinzipien der Kryptographie  
Symmetrische und Asymmetrische Verschlüsselung Schlüsselverteilungsproblem und PublicKey  
Kryptographie Digitale Signaturen & Zertifikate  
Standardisierung in der Kryptographie Netzwerk and Transportsicherungsprotokolle  
Sicherheitsprotokolle in der Anwendungsebene  
Implementierung: HW & SW Lösungen und der Grenzen Kommunikationskanäle, verdeckte Kanäle (Covert Channels)  
Datenintegrität Authentifizierung  
Infrastrukturen für PublicKeyVerfahren

**LERNEINHEITEN UND INHALTE**

LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

**BESONDERHEITEN**

-

**VORAUSSETZUNGEN**

-

**LITERATUR**

Schmeh, Klaus: Cryptography and Public Key Infrastructure on the Internet. John Wiley & Sons. current edition Ferguson, New York.  
Schneier, Niels und Schneier, Bruce: Practical Cryptography., John Wiley & Sons. current edition, New York.  
Stallings, William: Cryptography and Network Security: Principles and Practice. Prentice Hall. current edition, Toronto.

## Information Security Management (W3M20015)

### Information Security Management

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20015	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Klausur	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Grundlagen der Informationssicherheit und deren Konzepte. Dabei können Sie aktuelle Themen der Informationssicherheit in einen wirtschaftlichen Kontext einordnen, Sicherheitsrichtlinien analysieren und Maßnahmen der physischen Sicherung festlegen, um daraus die für eine Aufgabenstellung am besten geeigneten Maßnahmen festlegen. Für diese Maßnahmen können die Studierenden Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durchführen und beziehen dabei Methoden der Risikoeermittlung und -bewertung ein. Darüber hinaus verstehen sie die Bedeutung der Informationssicherheit im Rahmen der Unternehmensstrategie.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, Lösungen zu Sicherheitsfragen zu entwerfen und dazu angemessene Sicherheitsstrategien und -richtlinien zu entwerfen und zu implementieren. Darüber hinaus können sie ein Informationssicherheitssystem systematisch bewerten und hinsichtlich seiner Richtlinienkonformität beurteilen. Die wesentlichen Aspekte von Sicherheitsassessments können sie exemplarisch durchführen und wählen Maßnahmen zur Behebung von Sicherheitsmängeln aus, um diese anschließend zu bewerten. Die Studierenden entwerfen in Abstimmung mit der Unternehmensstrategie eine Informationssicherheitsstrategie und leiten aus dieser geeignete Richtlinien ab, um Methoden zu deren Umsetzung zu konzipieren.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind Ihrer Verantwortung für die Schutzziele des Unternehmens und der unterschiedlichen Rollenerwartungen im Praxiskontext bewusst. Informationssicherheitsrelevante Fragestellungen können sie insbesondere im Hinblick auf Strategien und Richtlinien und deren Auswirkungen auf Mitarbeiter, Kunden, Lieferanten und die Gesellschaft bewerten und diskutieren.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Information Security Management	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Security Management  
Prozesse des Information Security Management Policies, Procedures  
Sicherheitsparadigmen, Sicherheitsmodelle Alignment mit Corporate Strategy  
Performance Management von ITSec Mgmt Systemen Maturity Modelle des IT  
Sicherheitsmanagement  
Risk Management  
- Krisenmanagement  
- Sicherheitsrichtlinien  
- Risikobewertung  
- Risikomanagement  
- Unsicherheit  
- qualitative und quantitative Risikobewertung  
- Methoden der Risikoabschätzung und analyse  
(FMEA, FTA)  
Compliance and Assessment  
- Auditing, Assessment und Compliance  
- Rechtlicher Rahmen, einschlägige Vorschriften und Standards  
- Technical Assessment, Red Teaming  
- Hacking Tools & Techniken  
- Schwachstellenanalyse  
- Datenverkehrsanalyse  
- Richtlinien  
- Best Practices  
- Bewertung von Maßnahmen

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI): Grundsatzpublikationen. Rainbow Book Series  
National Institut of Standards and Technology: Special Publication on Information Security and Information Security in ITIL  
Normenfamilie ISO/IEC-27000  
Quirchmayr G.: Survivability and Business Continuity Management.  
Quirchmayr, G. und Jakoubi, S.: Enhancing Business Impact Analysis and Risk Assessment. Applying a Risk-Aware Business Process Modeling and Simulation Methodology.

## IT-Security Secure Software Engineering in Business Computing (W3M20016)

### IT-Security Secure Software Engineering in Business Computing

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20016	-	1	Prof. Dr. Tobias Straub	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Modulprüfung - Klausur und Programmwurf (geplante Gewichtung: 50% - 50 %)	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die Rolle der IT-Sicherheit im Entwicklungsprozess und können typische Schwachstellen identifizieren und im eigenen Programmcode erkennen und vermeiden.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken des sicheren Software-Engineerings können sie lösungsorientiert verknüpfen und diese bei der Erstellung von Software anwenden. Eine Vermittlung der Prinzipien an andere Personen z.B. Entwickler/innen, Administrator/innen) ist Ihnen ebenso möglich, wie die Überprüfung der entsprechenden Einhaltung.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Der Verantwortung im Umgang mit sensitiven Daten sind sich die Studierenden bewusst.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Mit Abschluss des Moduls können die Studierenden die Grundsätze sicherer Software-Entwicklung im betrieblichen Kontext anwenden. Sie sind in der Lage, strukturiert Risiken zu identifizieren sowie adäquate technische Lösungen auszuwählen und auch in komplexere Systeme zu integrieren. Sie reflektieren die Aus- und Wechselwirkungen technischer Lösungen, insbesondere auch hinsichtlich der Benutzbarkeit.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT-Security Secure Software Engineering in Business Computing	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

- Sicherheit im Bereich der Software
- Bewertung von Informationssicherheitstechnologien anhand der Common Criteria
- Designprinzipien
- Software Engineering unter Berücksichtigung der Anforderungen aus dem Bereich der Sicherheit (Security Requirements Engineering)
- Zusicherung von Sicherheitseigenschaften und deren Bewertung (Assurance & Evaluation)
- Bewertungskriterien im SoftwareEntwurfsprozess
- Risikomanagement in der Sicherheit von Software
- Seitenkanäle und deren Ausnutzung
- Technologieund Methodenauswahl
- Formale Methoden
- Prinzipien der SoftwareSicherheit
- SoftwareAudits
- BufferOverflowProblematik
- Offene Software gegenüber proprietären Lösungen
- Zugangsschutz gegenüber Nutzbarkeit
- Angewandte Kryptographie
- Vertrauen und dessen ITseitige Abbildung
- Validierung von Eingaben
- Sicherheit in Datenbanken
- Passwörter und andere Verfahren
- Zufallsverfahren und PseudoRandomness

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

- Cranor, L., & Garfinkel, S.: Security and Usability: Designing Secure Systems that People Can Use
- Faily, S.: Designing Usable and Secure Software with IRIS and CAIRIS. Springer
- Fernandez-Buglioni, E.: Security Patterns in Practice: Designing Secure Architectures Using Software Patterns. Wiley.
- Garfinkel, S.: Usable Security: History, Themes, and Challenges. Morgan & Claypool Publishers
- Howard, M., LeBlanc, D. C.: Writing Secure Code. Microsoft Press.
- Hsu, T.: Hands-On Security in DevOps. Packt Publishing
- Paulus, S.: Basiswissen Sichere Software: Aus- und Weiterbildung zum ISSECO Certified Professionell for Secure Software Engineering
- Richardson, T., Thies, C.: Secure software design. Jones & Bartlett Learning
- Shostack, A.: Threat Modeling: Designing for Security. Wiley
- Simon, F. et al.: Basiswissen Sicherheitstests: Aus- und Weiterbildung zum ISTQB Advanced Level Specialist – Certified Security Tester
- Vehnet, J.: Securing DevOps: Security in the Cloud. Wiley.
- Viega, J., McGraw, G.: Building Secure Software: How to Avoid Security Problems the Right Way. AddisonWesley.

## IT-Security Attack and Defense (W3M20017)

### IT-Security Attack and Defense

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20017	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Portfolio	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierende können die Angriffsvektoren von typischen Einbruchsszenarien erkennen und nachvollziehen. In diesem Zusammenhang haben sie Unterschiede und Gemeinsamkeiten von typischen Systemumgebungen und deren Schwachstellen (Windows/Unix, Router und Switches, ausgewählte Anwendungssoftware) im Rahmen der Informationssicherheit kennengelernt. Im Kontext der Unternehmens-IT erkennen Studierende die Verwendung der gelehrt Methoden und Techniken durch Angreifer.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken der Informationssicherheit können die Studierenden lösungsorientiert verknüpfen, bekannte Schwachstellen erkennen und diese in sicherer Umgebung ausnutzen. Den Umgang mit klassischen Angriffswerkzeugen haben sie erlernt, um daraus geeignete Schutzmaßnahmen abzuleiten und in Schutzsystemen abzubilden. Die Spuren eines Einbruchsvorfalles können die Studierenden lesen, Schutz- und Abwehrmaßnahmen ergreifen und Beweise für eine Strafverfolgung sichern. Für die erlernten IT-Komponenten und IT-Systeme können sie jeweils geeignete Maßnahmen zur Sicherung vornehmen, bewerten und gezielt einsetzen.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Der Verantwortung im Umgang mit sensiblen Daten sind sich die Studierenden bewusst. Die Grenzen zulässiger Verfahren zur Abwehr von Angriffen auf Computersysteme sind Ihnen bekannt und sie wissen um die Risiken beim Einsatz von Werkzeugen zur Sicherheitsanalyse für die Vertraulichkeit von Informationen von Personen sowie Unternehmen. Dabei erkennen Sie, dass diese Fähigkeiten erhöhte Verantwortung im Umgang mit Informationen und Informationssystemen mit sich bringt.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
IT-Security Attack and Defense	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Studierende können die Angriffsvektoren von typischen Einbruchsszenarien erkennen und nachvollziehen. Sie haben den Umgang mit klassischen Angriffswerkzeugen erlernt und können daraus geeignete Schutzmaßnahmen ableiten und in Schutzsystemen abbilden. Sie können die Spuren eines Einbruchsvorfalles lesen, Schutz- und Abwehrmaßnahmen ergreifen und Beweise für eine Strafverfolgung sichern. Sie haben in diesem Zusammenhang Unterschiede und Gemeinsamkeiten von typischen Systemumgebungen und deren Schwachstellen (Windows/Unix, Router und Switches, ausgewählte Anwendungssoftware) im Rahmen der Informationssicherheit kennengelernt und können jeweils geeignete Maßnahmen zur Sicherung vornehmen.

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Erfolgreicher Abschluss von "Praktische Kommunikationstechnik" oder vergleichbarer Nachweis aus grundständigem Studium  
Erfolgreicher Abschluss mindestens eines der beiden Module „IT Security“ und „Cryptography and Secure Communications“

### LITERATUR

Cole, Eric: Hackers Beware: The Ultimate Guide to Network Security. Pearson Education.  
Northcutt, Stephen, et al.: Inside Network Perimeter Security: The Definitive Guide to Firewalls, VPNs, Routers, and Intrusion Detection Systems. Pearson Education.  
Skoudis, Edward and Perlman, Radia: Counter Hack: A Step-by-Step Guide to Computer Attacks and Effective Defenses. Prentice Hall Professional Technical Reference.  
Spitzer, Lance. Honeypots: Tracking Hackers. Pearson Education. Upper Saddle River.  
Spitzer, Lance: Know Your Enemy: Revealing the Security Tools, Tactics, and Motives of the Blackhat Community. Pearson Education.  
Nelson, Bill, Philipps, Amelia und Steuart, Christopher: Guide to Computer Forensics and Investigations. Cengage Learning, Boston.

## Data Science & Big Data (W3M20018)

### Data Science & Big Data

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20018	-	1	Prof. Dr. Christoph Sturm	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Modulprüfung - Laborarbeit (Gewichtung 50%) und Klausur (Gewichtung 50%)	Siehe Prüfungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erhalten einen fundierten Überblick über die Anwendungsgebiete von Big Data. Sie verstehen Big Data Architekturen und können sich mit deren Einsatzgebieten, Stärken und Schwächen reflektiert auseinandersetzen. Die Studierenden können Big Data Processing Frameworks zur Datenverarbeitung selbstständig auf betriebliche Problemstellungen übertragen und reflektieren. Sie verstehen die Funktionsweise spezifischer Algorithmen zur Analyse großer Datenmengen und können die Erfolgswahrscheinlichkeit ihres Einsatzes bewerten.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können die üblichen Methoden und Techniken von Big Data und Data Science in ihrem Unternehmen selbstständig einsetzen und reflektiert weiterentwickeln. Sie haben die Fähigkeit die Grenzen der Methoden für das Vorhaben ihres Unternehmens einzuschätzen. Die Studierende können die Methode der datengetriebenen Informations- und Wissensgewinnung zur Lösung von Problemen oder Beantwortung von Frageneinsetzen und diese auf beliebige Einsatzgebiete adaptieren. Dies beinhaltet die Auswahl der richtigen Algorithmen für die jeweilige praktische Fragestellung, die für den jeweiligen Algorithmus erforderliche Datenstrukturierung und die Bewertung des Ergebnisses.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die datengetriebene und datenzentrierte Entscheidungsfindung.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Data Science & Big Data	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Big Data  
- Small vs. Big Data  
Chancen und Auswirkungen von Big Data  
- Big Data Use Cases  
- Communication Cost Model  
- Architekturen (Lambda-/Kappa-Architekturen)  
- Datenverarbeitung großer Datenmengen  
Cloud (IaaS/PaaS/SaaS)  
Big Data Transfer / Storage  
- Big Data Processing Frameworks  
Code Pushdown  
Batch Processing  
Stream Processing

Data Science  
- Definition / Einführung Data Science  
CRISP-DM Prozess / Knowledge Discovery (KDD) Prozess  
Data Mining Basistechniken  
Data Science Use Cases  
- Datenvorverarbeitung  
Datenarten, Datenverständnis, Datenvisualisierung  
Datenqualität  
Datenintegration  
Datenreduktion  
Datentransformation  
- Analyse großer Datenmengen  
Supervised Segmentation  
Overfitting  
Linear / Logistic Regression  
Support Vector Machines (SVM)  
Similarity Search and Distance Measures  
Clustering (KMeans)  
Dimensionality Reduction (SVD, PCA)  
Large Scale Machine Learning  
Evaluation der Modelle

### BESONDERHEITEN

Die Kombinierte Prüfung besteht aus den Prüfungsteilen Laborbericht und Klausur (Gewichtung: 50 %).

### VORAUSSETZUNGEN

DB Kenntnisse, Programmierkenntnisse

### LITERATUR

Cleveland, William S. (1993): Visualizing Data. Hobart Press.  
Cleveland, William S. (1994): The Elements of Graphing Data. Hobart Press.  
Few, Stephen (2006): Now You See It: Simple Visualization Techniques for Quantitative Analysis. Analytics Press.  
Leser, Ulf und Naumann, Felix (2006): Informationsintegration. dpunkt.verlag.  
Leskovec, Jure, Rajaraman, Anand und Ullman, Jeff (2014): Mining of Massive Datasets. 2. Auflage. Cambridge University Press.  
Provost, Foster und Fawcett, Tom (2013): Data Science for Business. O'Reilly.  
Schmarzo, Bill (2013): Big Data: Understanding How Data Powers Big Business. Wiley.  
Segaran, Toby und Hammerbacher, Jeff (2009): Beautiful Data. O'Reilly.  
Tufté, Edward R (2001): Visual Display of Quantitative Information. 2. Auflage. Bertrams.

## Social Software (W3M20019)

### Social Software

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20019	-	1	Prof. Dr.-Ing. habil. Dennis Pfisterer	Deutsch/Englisch

#### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Portfolio	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können den Begriff der Social Software definieren, abgrenzen sowie die Unterschiede zu anderen Softwarekategorien erkennen und benennen. Sie sind in der Lage, die grundlegenden Funktionen sozialer Software zu beschreiben und deren Einsatz unter technischen sowie betriebswirtschaftlichen Kriterien bewerten und abwägen, in welchen Kontexten ein Einsatz sinnvoll erscheint. Den Einsatz dieser Funktionen können sie ebenfalls auf die Zielaudienz (Kunden, Mitarbeiter, Geschäftspartner, etc.) abstimmen.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können die erworbenen Fachkompetenzen in konkreten Softwareprojekten evaluieren und anwenden.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Sie werden sich der besonderen Verantwortung des Wirtschaftsinformatikers im Umgang mit sensiblen persönlichen Daten und deren Verarbeitung im Kontext der Diskussion um den gläsernen Nutzer bewusst und verstehen die Implikation dessen bei der Entwicklung neuer, digitaler Geschäftsmodelle.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, exemplarisch Praxisfälle fachlich zu analysieren, einzuschätzen und entsprechende Handlungskonsequenzen abzuleiten. Sie können erlernte theoretische Inhalte und Modelle auf ihre Praxis transferieren und diese umgekehrt an Praxisbeispielen prüfen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Social Software	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

#### Methodische Grundlagen

- Einordnung von Social Software in computerunterstützte Gruppenarbeit (Computer Supported Collaborative Work, CSCW) und Groupware
- Definition, Merkmale und Arten von Social Software
- Merkmale und Prinzipien des Web 2.0 / Web 3.0
- Relevante Konzepte wie Long Tail, Kollektive Intelligenz, Crowd Sourcing
- Soziale Netzwerkanalyse: Eigenschaften, Kennzahlen, Technologien
- Gesellschaftspolitische Betrachtungsfelder
  - Unternehmensexterne Anwendungsgebiete (z.B. Social Marketing, Social Commerce, Open Innovation)
  - Unternehmensinterne Anwendungsgebiete (z.B. Wissensmanagement, Innovationsmanagement)
  - Gesellschaftliche Anwendungsfelder und Auswirkungen (z.B. soziale Netzwerke wie Facebook, Twitter, Xing, LinkedIn, YouTube, etc.)
  - Ethische und rechtliche Fragestellungen (z.B. Big Data, Cybermobbing, Cyberkriminalität)
  - Unternehmenspolitische Betrachtungsfelder
  - Idee des Enterprise 2.0 und Zusammenhang mit angrenzenden Disziplinen, wie BI/DM
  - Einführungsstrategien: Erfolgsfaktoren und Designempfehlungen für Enterprise 2.0

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

- Bächle Michael (2006): Social Software. In: Informatik Spektrum. Bd. 29, Nr. 2. S. 121-124.
- Beck, Andrea, Gronau Norbert und Tochtermann, Klaus (Hrsg.): Web 2.0 in der Unternehmenspraxis: Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software. De Gruyter Oldenbourg.
- Ebersbach, Anja Glaser, Markus und Heigl Richard: Social Web. UTB/UVK.
- Häusler, Sascha: Soziale Netzwerke im Internet. Entwicklung, Formen und Potenziale zu kommerzieller Nutzung. VDM Verlag Dr. Müller.
- Hildebrand, Knut und Hofmann Josephine: Social Software: Weblogs, Wikis & Co. dpunkt.verlag.
- Hippner, Hajo und Wilde, Thomas (2005): Social Software. In: Wirtschaftsinformatik. 47, Nr. 6. S. 441-444.
- Kimmerle, Joachim, Moskaliuk Johannes, Oeberst, Aileen und Cress, Ulrike (2015): Learning and Collective Knowledge Construction With Social Media: A Process-Oriented Perspective. In: Educational Psychologist. 50, 2015, S. 120–137.
- Koch, Michael und Richter, Alexander: Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. DeGruyter Oldenbourg
- Rossmann, Alexander: Enterprise Social Networks: Erfolgsfaktoren für die Einführung und Nutzung Grundlagen, Praxislösungen, Fallbeispiele. Springer

## Internet of Things (W3M20020)

### Internet of Things

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20020	-	1	Dr. rer nat. Peter Dillinger	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Laborarbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen die Technologien und Schnittstellen, die bei verteilten, ressourcenbeschränkten Geräten in unzuverlässigen Kommunikationsnetzen zum Einsatz kommen. Diese Technologien können sie mit den bereits aus anderen Lehrveranstaltungen bekannten Systemarchitekturen und Infrastrukturen integrieren und somit eine durchgängige und umfassende Abbildung eines Anwendungsszenarios ermöglichen. Dementsprechend sind sie in der Lage, Gesamtkonzepte für entsprechende Szenarien aus den Anwendungsgebieten zu erstellen und zu implementieren, die neben den technischen Aspekten auch ökonomische Perspektiven (z.B. im Rahmen der Aushandlung von Dienstgütern oder -kosten) berücksichtigt.

##### METHODENKOMPETENZ

Anhand der erlernten und mit der Fachkompetenz verknüpften methodischen Vorgehensweise können die Studierenden mittels wissenschaftlich fundierter Methoden zukünftige Projekte einschätzen und kritisch reflektieren.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden bewerten Praxis und methodisches Handeln in Bezug auf berufsethische Standards. Im Umgang mit Informationen, die über die ubiquitären Informationssysteme des IoT generiert werden, sind sie sich Ihrer Verantwortung bewusst und lassen besondere Sorgfalt walten.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Aus der Analyse und Einschätzung von exemplarischen Praxisfällen im Bereich der Digitalisierung in Bezug auf die Alltagswelt als auch auf das Unternehmensumfeld leiten die Studierenden entsprechende Handlungskonsequenzen ab. Dabei können sie erlernte theoretische Inhalte und Modelle auf ihre Praxis transferieren und diese umgekehrt an Praxisbeispielen prüfen.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Internet of Things	48	102

Konzeption und Implementierung cyberphysischer Systeme und digitaler Zwillinge und die damit einhergehenden Kommunikations- und Netzwerkstandards (Netzwerktechnologien, Routingprotokolle, Kommunikationsprotokolle wie 6LoWPAN und CoAP, Delay Tolerant Networks) sowie Programmiermodelle (z.B. ereignisgesteuerte Modelle oder Echtzeit-Modelle). Weiterhin die Einbindung der genannten Einzelsysteme in Gesamtinfrastrukturen (z.B. die Intranet/Internetweite Dienstbeschreibung, Dienstsuche und Dienstnutzung, Schnittstellenkonzepte, die Integration mit betrieblichen Informationssystemen etc) unter Wahrung der IT-Sicherheit. Auf ökonomischer Ebene werden diese Infrastrukturen in den Kontext unterschiedlicher Anwendungsfelder gesetzt (Smart City/Factory/Grid/Transportation, Industrie 4.0 etc.) und mit Geschäftsmodellen und Service Levels unterlegt.

**BESONDERHEITEN**

-

**VORAUSSETZUNGEN**

-

**LITERATUR**

- Andelfinger Volker P. und Hänisch, Till: Internet der Dinge: Technik, Trends und Geschäftsmodelle. Springer.
- Bahga, Arshdeep und Madiseti, Vijay: Internet of Things: A Hands-On Approach. VPT.
- Bauernhansl, Thomas und ten Hompel, Michael (Hrsg.): Industrie 4.0 in Produktion, Automatisierung und Logistik: Anwendung Technologien Migration. Springer Vieweg.
- Bengel, Günter: Grundkurs Verteilte Systeme: Grundlagen und Praxis des ClientServer und Distributed Computing. Springer Vieweg.
- Bullinger Hans-Jörg und ten Hompel, Michael (Hrsg.): Internet der Dinge. Springer.
- Coulouris, George, Dollimore, Jean und Kindberg, Tim: Distributed Systems. Pearson.
- Haag, Sebastian und Anderl, Reiner (2018): Digital twin – Proof of concept. Manufacturing Letters. Volume 15, Part B. pp. 64-66.
- Kaufmann Timothy: Geschäftsmodelle in Industrie 4.0 und dem Internet der Dinge: Der Weg vom Anspruch in die Wirklichkeit. Springer Vieweg.
- Mandl, Peter: Masterkurs Verteilte betriebliche Informationssysteme: Prinzipien, Architekturen und Technologien. Vieweg + Teubner.
- Manzei, Christian und Schlepner Linus (Hrsg.): Industrie 4.0 im internationalen Kontext: Kernkonzepte, Ergebnisse, Trends. VDE VERLAG.
- Schill, Alexander und Springer, Thomas: Verteilte Systeme. Springer.
- Schleich, Benjamin, Anwer, Nabil, Mathieu, Luc und Wartzack, Sandro (2017): Shaping the digital twin for design and production engineering. CIRP Annals, Volume 66. Issue 1. pp. 141-144.
- Taeger, Jürgen (Hrsg.): Internet der Dinge: Digitalisierung von Wirtschaft und Gesellschaft. OIWIR Verlag für Wirtschaft, Informatik und Recht.
- Tanenbaum, Andrew S. und van Steen, Maarten: Distributed Systems: Principles and Paradigms. Pearson.
- Uckelmann, Dieter, Harrison, Mark, Michaelles, Florian (Hrsg.): Architecting the Internet of Things. Springer.

## Information Technology Law and Ethics (W3M20021)

### Information Technology Law and Ethics

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20021	-	1	Prof. Dr. Tobias Straub	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Modulprüfung - Seminararbeit und mündliche Prüfung (geplante Gewichtung: 50% - 50 %)	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Absolventinnen und Absolventen haben die Kompetenz erworben, die in der Vorlesung vermittelten Vorgehensweisen auf konkrete rechtliche oder ethische Fragestellungen in der Praxis zu übertragen. Dabei können sie die Eignung und Praktikabilität von Lösungsansätzen kritisch bewerten und mögliche Risiken im Vorfeld identifizieren.

##### METHODENKOMPETENZ

-

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Mit Abschluss des Moduls können die Studierenden bei der Gestaltung der IT- und Prozesslandschaft den rechtlichen Rahmen sowie die sozialen Aspekte von Mitarbeitern und Kunden berücksichtigen. Dabei erkennen sie welche rechtlichen Rahmenbedingungen bei einer wirtschaftsinformatischen Fragestellung zu berücksichtigen sind, um diese adäquat mit Spezialistinnen und Spezialisten in den Fachdisziplinen des IT-Rechts zu diskutieren.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Mit den Methoden der Vorlesung können sie die Ausgestaltung der rechtlichen Rahmenbedingungen (Verträgen, Nutzungsbedingungen etc.) beeinflussen und auf eine adäquate Umsetzung in betrieblichen Prozessen und technischen Systemen hinwirken. Im Hinblick auf das Datenschutzrecht oder die Lizenzierung von Software helfen sie so, mögliche Risiken für das Unternehmen zu minimieren und eine Haftung durch Rechtsverstöße zu vermeiden.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Information Technology Law and Ethics	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

PRÄSENZZEIT

SELBSTSTUDIUM

Begriffe und Konzepte des IT-Rechts:  
Immaterialgüterrecht: Schutz digitaler Werke insbes. durch das Urheberrecht  
Vertragsrecht: Besonderheiten bei Hard/  
Software, Einsatz von AGB  
Internetrecht: Telemedien, ECommerce,  
Domains, Haftung  
Strafrecht: Besonderheiten für das Internet u. digitale Werke  
Datenschutz: Zulässigkeit u. Sicherheit des Umgangs mit personenbezogenen Daten, Rechte der  
Betroffenen  
Wettbewerbsrecht: Wettbewerbsbeschränkungen, unlauterer Wettbewerb  
Rechtsschutz: Abmahnung, Unterlassungserklärung, Gerichtsverfahren, Rechtliche Aspekte des  
EBusiness (Verträge, Digitale Signaturen, Trademarks & Copyrights, Regulatorische  
Anforderungen, Haftung) Ethische Aspekte in EBusiness (Privacy, Stakeholder Relations,  
Customer Trust & Loyalty)

### BESONDERHEITEN

Die Kombinierte Prüfung besteht aus den Prüfungsteilen: Seminararbeit und mündliche Prüfung (geplante Gewichtung: 50% - 50 %)

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Albrecht, F.: Informations- und Kommunikationsrecht. Kohlhammer  
Beiträge Gewissensbits, Informatik Spektrum  
Fischer, Peter, Hubig, Christoph und Koslowski, Peter (Hrsg.): Wirtschaftsethische Fragen der E-Economy. Heidelberg.  
Gola, P., Reif, Y.: Praxisfalle Datenschutzrecht  
Hoeren, T.: Skriptum Internetrecht. Universität Münster  
Hoeren, T.: Skriptum IT-Vertragsrecht. Universität Münster  
Nitsch, K.W.: Informatikrecht: Grundlagen, Rechtsprechung und Fallbeispiele  
Schwartzmann, R., Jaspers, A., Thüsing, G., Kugelmann, D.: DS-GVO/BDSG: Datenschutz-Grundverordnung Bundesdatenschutzgesetz (Heidelberger Kommentar)  
Schwartzmann, R.: Praxishandbuch Medien-, IT- und Urheberrecht. C.F.Müller  
Trevino, Linda; Nelso, Katherine: Managing Business Ethics: Straight Talk About How To Do It Right. Danvers.  
Weber-Wulff, D. et al.: Wissensbisse Ethische Probleme der Informatik. Transcript Verlag  
Witt, B. C.: Datenschutz kompakt und verständlich. Springer Vieweg  
Gesetzestexte: IT- und Computerrecht. Beck

## Blockchain-Technologie, Smart Contracts und digitale Plattformen (W3M20023)

### Blockchain technology, smart contracts and digital platforms

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20023	-	1	Prof. Dr. Sebastian Richter	Deutsch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Modulprüfung - Mündliche Prüfung + Transferbericht (Gewichtung: 50% / 50%)	Siehe Pruefungsordnung	ja

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die technische Funktionsweise ausgewählter Blockchain/Distributed Ledger-Designs, um sie auf Geeignetheit spezieller Geschäftsmodelle bewerten und auswählen zu können. Dieses technologische Verständnis dient dem Transfer in spezielle Anwendungskontexte. Hierbei sollen die Studierenden das Änderungspotential innerhalb dieser Anwendungskontexte analysieren und bewerten können. Dabei ist es untern anderem wichtig, auf theoretischer Basis die Problemlösungsdimensionen der Technologieklasse in die Problemlösungsdimensionen des Managements zu überführen. Darüber hinaus werden die Auswirkungen von Token, die technisch gesehen auf Blockchains basieren, auf wirtschaftliche Strukturen untersucht und von den Studierenden verstanden. Dadurch wird insbesondere die Gestaltungskompetenz der Studierenden im betrieblichen Anwendungskontext gefördert.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden lernen unter Anleitung spezifische Probleme mittels der Programmierung von Smart Contracts zu lösen. Hierbei steht die Bewertung des Quellcodes im Vordergrund, so dass vor allem Studierenden mit wenig/keiner Programmierkenntnis ein Zugang zum Problemlösungspotential der Technologie gegeben wird.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden öffnen sich einer neuen Technologieklasse, und können deren Begriffe sicher kommunizieren. Sie reflektieren, wann die Technologie einzusetzen ist, indem sie die technologische und betriebswirtschaftliche Dimension der Technologie vereinen. Sie sind so verantwortungsvoller Anführer in der mit der Technologieklasse verbundenen innovativen Weiterentwicklung.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Blockchain-Technologie, Smart Contracts und digitale Plattformen	48	102
Bitcoin als Beispiel einer Blockchain-Implementierung		
Grundlagen der technischen, insbesondere kryptografischen Bestandteile der BCT, Sicherheitsbetrachtungen		
Entscheidungsprinzipien verteilter Transaktionssysteme		
Blockchain-Typen und -implementierungen		
Praktische Implementierung von Smart Contracts (etwa am Bsp. Ethereum)		
Durch BCT adressierte Problemdimensionen; Anwendungsfälle		
Business Cases und BCT-Klassen		
Blockchain-Ökosysteme		

**BESONDERHEITEN**

Die Kombinierte Prüfung besteht aus den Prüfungsteilen: Mündliche Prüfung + Transferbericht (Gewichtung: 50% / 50%)

**VORAUSSETZUNGEN**

-

**LITERATUR**

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

Burgwinkel, D. (Hrsg.) (2016): Blockchain Technology. Einführung für Business- und IT-Manager, De Gruyter Oldenbourg: Berlin, Boston

Giese, P., M. Preuss & M. Kops (2016): Die Blockchain Bibel. DNA einer revolutionären Technologie, BTC-Echo: Kleve, München

Giese, P., M. Preuss, M. Kops, S. Wagenknecht & D. de Boer (2016): Die Bitcoin Bibel. Das Buch zur digitalen Währung, BTC-Echo: Kleve, München

Sixt, E. (2017): Bitcoins und andere dezentrale Transaktionssysteme. Blockchains als Basis einer Kryptoökonomie. Springer Gabler: Wiesbaden

Witt, J. & S. Richter (2018): Ein problemzentrierter Blick auf Blockchain-Anwendungsfälle. Proceedings of the MKWI 2018, 06.-09.03.2018, Lüneburg

## Anwendungen der Künstlichen Intelligenz (W3M20024) Applications of Artificial Intelligence<sup>2</sup>

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20024	-	1	Prof. Dr. Thomas Kessel	Deutsch/Englisch

### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Fallstudien

### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Seminararbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden beschreiben und diskutieren die grundlegenden Paradigmen und Sachverhalte der Künstlichen Intelligenz. Sie sind in der Lage die großen Linien und Bereiche der Künstlichen Intelligenz einzuordnen, gegenüberzustellen und zu bewerten. Die Studierenden können Verbindungen zwischen Praxisproblemen und Wissensfelder der Künstlichen Intelligenz identifizieren und einschätzen welche Theorien für die Analyse der betreffenden betrieblichen Problemstellungen relevant oder sinnvoll sind.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden bestimmen und erläutern die der Künstlichen Intelligenz zugrundeliegenden Methoden und Formalismen, um mit der Anwendung praxisrelevante Problemstellungen zu lösen. Diese Vorgehensweise erlaubt es ihnen, die Methodiken zu analysieren, zu vergleichen und besser zu beurteilen und darüber hinaus eigenständig zu kombinieren oder zu modifizieren.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

-

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

-

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Anwendungen der Künstlichen Intelligenz	48	102



## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Anwendungsszenarien und Nutzungsmodelle von Technologien aus dem Bereich der künstlichen Intelligenz darunter z.B.

- Abbildung/Nachbildung menschlicher Sensorik und kognitiver Fähigkeiten (z.B. Objekterkennung)
- Kommunikationsunterstützende Systeme (Text und Sprachverständnis (NLP))
- Lernen aus Daten und Unterstützen von Entscheidungen
- Wissensrepräsentation und Reasoning
- Assistenzsysteme
- Autonomie (Drohnen, Fahrerlose Systeme, Autonome Automaten)

Technologieauswahl, Geschäftsmodelle und Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen anhand von Fallstudien, Paradigmen, Turing-Test

Dabei sollen ausgewählte Technologien betrachtet werden, wie z.B. Agentensysteme und ihre Umgebungen

Klassische Suchverfahren zur Problemlösung: Tiefen- und Breitensuche

Problemlösung durch informierte und heuristische Suche, z.B. A\*

Adversariale Suche bei Spielen/Entscheidungen (d.h. unter Berücksichtigung der Züge des Gegners): z.B. Alpha-Beta-Ansatz

Problemlösung unter Randbedingungen (Constraints): Backtracking und seine Verbesserungen

Logisch-basiertes Problemlösen: Wissensmodellierung, Inferenzen, Vorwärts- und Rückwärtsverkettung

Planung: z.B. klassische Planung, nicht-hierarchische Planung, Multi-Agenten-Planung

Wissensrepräsentation: Formalismen der Darstellung von Wissen und darauf aufbauende Verfahren des Schließens, z.B. probabilistisches Wissen und Schließen, Frame-Sprachen

Maschinelles Lernen (Lernmodelle und –verfahren: z.B. Lernen von Beispielen, überwachtes Lernen, statistisches Lernen)

Verarbeitung natürlicher Sprache und visueller Daten

### BESONDERHEITEN

-

### VORAUSSETZUNGEN

Es werden keine Programmierkenntnisse vorausgesetzt. Grundlegende Kenntnisse in Informatik (z.B. Algorithmus) oder Technologien der Digitalen Transformation oder inhaltlich gleichwertige Kenntnisse werden vorausgesetzt.

### LITERATUR

Alpaydin, Ethem: Maschinelles Lernen. De Gruyter

Buxmann, Peter und Schmidt, Holger: Künstliche Intelligenz: Mit Algorithmen zum wirtschaftlichen Erfolg. Springer

Ertel, Wolfgang: Grundkurs Künstliche Intelligenz. Springer

Géron, Aurélien: Hands-on Machine Learning with Scikit-Learn, Keras and TensorFlow: Concepts, Tools and Techniques to Build Intelligent Systems. O'Reilly

Russell, Stuart und Norvig, Peter: Artificial Intelligence: A Modern Approach. Pearson

## Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik (W3M20030)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20030	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	blended-learning

### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Kombinierte Modulprüfung - Projektskizze (40%) und mündliche Prüfung (60%)	Siehe Pruefungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden können die Methoden und Formen wissenschaftlichen Arbeitens nennen und erklären. Darüber hinaus kennen sie den Unterschied zwischen nichtwissenschaftlichen und wissenschaftlichen Denk- und Arbeitsweisen. Die für wissenschaftliche Arbeiten wesentlichen statistischen Methoden und deren Einsatzbereiche und Grenzen sowie die wesentlichen theoretischen Modelle der Wirtschaftsinformatik und des Information System Research sind ihnen bekannt. Darüber hinaus sind die Studierenden in der Lage, die Bedeutung und Grenzen des Einsatzes von Modellen für die wissenschaftliche Erkenntnis und für den Einsatz bei Aufgabenstellungen im Bereich der Informationstechnologie zu benennen.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können eine systematische Analyse der wissenschaftlichen Literatur zu einem identifizierten Problem- oder Themenfeld durchführen und dazu Literatur nach wissenschaftlichen Kriterien auswählen. Sie vermitteln sicher ein ausgewähltes fachtheoretisches Konstrukt und erläutern die zur Erarbeitung dieses Konstruktes eingesetzte Methodik. Dieses Konstrukt spiegeln die Studierenden am eigenen Praxiskontext, um ein vorliegendes praktisches Problem zu abstrahieren und zu klassifizieren. Die Studierenden ordnen ihre Erfahrungen aus dem betrieblichen Umfeld in einen passenden theoretischen Kontext ein, um daraus methodisch Ansätze vorzuschlagen, die geeignet sind, Problemlösungen in der betrieblichen Praxis zu finden. Darüber hinaus können sie eine wissenschaftliche These formulieren und begründen. Die fachgerechte Strukturierung eines Forschungs- oder wissenschaftlichen Projektantrags ist ihnen inklusive der entsprechenden Ausarbeitung und Verteidigung möglich.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierende sind in der Lage komplexe Sachverhalte zu analysieren und Lösungsansätze in Wort und Schrift zu erläutern und präsentieren.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken der im Studium kennengelernten fachlichen Gebiete können die Studierenden lösungsorientiert verknüpfen. Dazu konzipieren sie anwendungsorientierte (Forschungs-)projekte, in denen die erlernten theoretischen Modelle und Methoden zur Lösungsfindung eingesetzt werden.

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Forschungsmethoden in der Wirtschaftsinformatik	48	102

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

LV1 (Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik und Informatik):  
Wissenschaftsbegriff  
Methoden wissenschaftlichen Arbeitens insbes. im Bereich Wirtschaftsinformatik und Informatik  
Literaturrecherche insbes. kritischer Umgang mit Quellen und Literatur  
Aufbau wissenschaftlicher Arbeiten mit informationstechnischem Charakter  
Wissenschaftliche Präsentation  
Entwicklung von Projekt- und Forschungsanträgen  
Anfertigen einer wissenschaftlichen Veröffentlichung  
Selbstorganisation in der Forschungsarbeit  
LV2 (Forschungsmethoden der Wirtschaftswissenschaften):  
Grundlagen der empirischen Forschung  
- Definition und Einordnung  
- idealtypischer Prozess  
- Qualitätskriterien: Objektivität, Reliabilität, Validität; Fehlertypologie  
Datenerhebung  
- Datenerhebungsmethode (Primärdaten: Beobachtung, Befragung, Experiment, Panelforschung; Sekundärdaten)  
- Stichprobenauswahl (Auswahlverfahren, Repräsentativität)  
- Gestaltung des Erhebungsinstruments (Skalierung und Skalenniveaus, Grundlagen zu Befragungsmethoden und Fragebogengestaltung, Pretest)  
Datenanalyse und -interpretation  
- Grundlagen  
- Kategorisierung deskriptive vs. induktive Verfahren  
- Abgrenzung uni-, bi- und multivariate Verfahren  
- univariate und bivariate Verfahren  
- Grundlagen zu inferenzstatistischen Verfahren und Hypothesentests: Null- und Gegenhypothese, Signifikanzniveau, Teststatistik  
- Multivariate Verfahren  
- Überblick über gängige Verfahren  
- Verfahren der Dependenzanalyse im Detail  
- Regressionsanalyse  
- Varianzanalyse  
- Verfahren der Interdependenzanalyse im Detail  
- Faktorenanalyse  
- Clusteranalyse  
- Werkzeuge zur statistischen Datenanalyse

### BESONDERHEITEN

Das Modul ist parallel zur Forschungsprojektarbeit I zu belegen. Die Prüfungsleistung ist als kombinierte Prüfungsleistung zu gestalten und besteht in der Regel aus einer Projektskizze (Gewichtung: 40%) und einem Referat (Gewichtung: 60%).

Das Modul kann nicht im Zertifikatsprogramm belegt werden.

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Backhaus, Klaus, Erichson, Bernd, Plinke, Wulff und Weiber, Rolf: Multivariate Analysemethoden. Eine anwendungsorientierte Einführung. Springer. Heidelberg.  
Eberhard, Kurt: Einführung in die Erkenntnis- und Wissenschaftstheorie. Kohlhammer. Stuttgart  
Frank, Ulrich (Hrsg.): Wissenschaftstheorie in Ökonomie und Wirtschaftsinformatik: Theoriebildung und –bewertung, Ontologien. Wissensmanagement. Wiesbaden.  
Hair, Joseph F., Black, William C., Babin, Barry J. und Anderson, Rolph E.: Multivariate Data Analysis. Pearson. (relevant: Kapitel 3 Factor Analysis, Kapitel 4 Multiple Regression Analysis, Kapitel 6 Multivariate Analysis of Variance, Kapitel 8 Cluster Analysis)  
Herrmann, Andreas, Homburg, Christian und Klarmann, Martin (Hrsg.): Handbuch Marktforschung: Methoden - Anwendungen – Praxisbeispiele. Springer Gabler. Wiesbaden.  
Kohler, Ulrich und Kreuter, Frauke: Datenanalyse mit Stata. Allgemeine Konzepte der Datenanalyse und ihre praktische Anwendung. De Gruyter Oldenbourg.  
Wooldridge, Jeffrey M.: Introductory Econometrics: A Modern Approach, Mason OH.  
Fachartikel zum Selbstverständnis der Wirtschaftsinformatik als Wissenschaft  
Zahlreiche Tutorials/Ressourcen zu Stata können im Internet gefunden werden: <http://www.stata.com/links/resources-for-learning-stata/>

## Forschungsprojektarbeit Wirtschaftsinformatik I (W3M20031)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDauer (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20031	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Mündliche Prüfung	Siehe Pruefungsordnung	ja
Projektarbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	24	126	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage eine Problematik aus dem betrieblichen Umfeld in einen passenden theoretischen Kontext einzuordnen und dazu eine wissenschaftliche These zu formulieren und zu begründen. Die dazugehörige Fachliteratur können sie systematisch recherchieren und mit deren Quellen wissenschaftlich umgehen sowie deren Qualität bewerten und in die eigene Arbeit sachgerecht einbeziehen.

Die Studierenden ordnen ihre Erfahrungen aus dem betrieblichen Umfeld in einen passenden theoretischen Kontext ein, um daraus Anregungen zu Verfahren, Methoden und Problemlösungen für die betriebliche Praxis abzuleiten und zu formulieren.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können eine praxisbezogene Problemstellung abstrahieren und auf eine generalisierte Problemstellung übertragen. Dazu wenden sie die Methoden und Formen wissenschaftlichen Arbeitens auf betriebliche Aufgabenstellungen mit einem informationstechnischen Fokus an. Dazu führen sie eine systematische Analyse der wissenschaftlichen Literatur im identifizierten Problem- oder Themenfeld durch, um geeignete Literatur nach wissenschaftlichen Kriterien auszuwählen. Die Auswahl einer geeigneten Methodik können die Studierenden aus praktischer Anschauung und Literatur begründen, die abstrakte Problemstellung unter Anwendung der Methodik zu einer allgemeinen Problemlösung führen und deren Anwendbarkeit auf den zu Grunde liegenden Sachverhalt nachweisen.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierende sind in der Lage komplexe Sachverhalte zu analysieren und Lösungsansätze in Wort und Schrift zu erläutern und präsentieren.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken der im Studium kennengelernten fachlichen Gebiete können sie lösungsorientiert verknüpfen, um daraus anwendungsorientierte (Forschungs-)projekte zu konzipieren, in denen die erlernten theoretischen Modelle und Methoden zur Lösungsfindung eingesetzt werden.

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Forschungsprojektarbeit Wirtschaftsinformatik I	24	126

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Forschungsprojektarbeit:

Die Studierenden fertigen eine wissenschaftliche Arbeit zu einem wirtschaftswissenschaftlichen, wirtschaftsinformatischen oder informationstechnischen Praxisthema an.

Die Aufgabe besteht in der Abstraktion eines Praxisproblems, seiner korrekten wissenschaftlichen Einordnung und der Bearbeitung mit einer methodischen Lösungssuche.

Eine Ergebnispräsentation schließt die Arbeit ab.

Projektseminar:

Einordnen der ausgewählten wissenschaftlichen Theorien und Methoden

Austausch und Diskussion über

- Beobachtetes Praxisproblem
- Geeignete theoretische Modelle zur Einordnung
- Abstraktion und Generalisierung der Problemstellung in eine wissenschaftliche

Fragestellung/These und der Lösungsansätze

- Geeignete methodische Ansätze zur Beantwortung der Fragestellung/Nachweis der These

Wissenschaftliche Präsentation von

- Fragestellung,
- methodischen Ansätzen,
- Zwischenergebnissen und
- Ergebnissen

### BESONDERHEITEN

Von den beiden Modulen Forschungsprojektarbeit I und II soll eine eher betriebswirtschaftliche, die andere eine eher informationstechnische Fragestellung behandeln. Das Modul WM20030 Forschungsmethoden ist parallel zur FPA I zu belegen. Die Forschungsprojektarbeit hat einen Umfang von 15 - 20 Seiten (erste Seite Einleitung bis letzte Seite Zusammenfassung, ohne Verzeichnisse, Deckblatt, Anhang, etc.). Sie wird in einer Bearbeitungszeit von i.d.R. zwei Monaten erstellt. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen, die wie folgt gewichtet sind: Projektarbeit 70 % und Mündliche Prüfung 30 %. In der begleiteten Seminarveranstaltung darf die Teilnehmeranzahl 13-15 Teilnehmer nicht überschreiten, um den intensiven Diskussionscharakter und den Austausch im Rahmen des Projektseminars zu fördern. Das Modul WM20030 Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik ist in der Regel parallel zu belegen.

Im Rahmen der Seminarveranstaltung sind Studienleistungen zu erbringen: Kurzpräsentationen (5-7min) mit Diskussion zur These der Arbeit, zum methodischen Ansatz und zu den Ergebnissen sowie eine 15-20 min Präsentation zur Vorstellung der theoretischen Grundlagen, Begründung der ausgewählten Methodik und Zwischenergebnissen.

Das Modul kann nicht im Zertifikatsprogramm belegt werden.

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

Die Literatur richtet sich stets nach dem jeweiligen Forschungsgegenstand und ist von den Studierenden selbstständig zu recherchieren.

## Forschungsprojektarbeit Wirtschaftsinformatik II (W3M20032)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDauer (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20032	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Mündliche Prüfung	Siehe Pruefungsordnung	ja
Projektarbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	24	126	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden erkennen sicher den passenden theoretischen Kontext zu einer Problematik aus dem eigenem oder fremden betrieblichen Umfeld und begründen den wissenschaftlichen Anspruch an eine zu formulierende These. Dazu wählen sie hochwertige Fachliteratur zielsicher aus, gehen sicher mit Quellen wissenschaftlich um und wahren kritische Distanz und Objektivität. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die eigene Arbeit gegen andere Ergebnisse abzugrenzen und den eigenen Beitrag darzustellen sowie geeignete Verfahren, Methoden und Problemlösungen für die Lösung einer betrieblichen Problematik zu verwenden.

#### METHODENKOMPETENZ

Studierende sind in der Lage, in begrenzter Zeit eine komplexe, aus dem eigenen oder fremden betrieblichen Umfeld gewählte, mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeitende Aufgabenstellung aus einem oder mehreren Gegenstandsbereichen der Wirtschaftsinformatik zu bewältigen. Die Auswahl von Methoden und Formen des wissenschaftlichen Arbeitens, die zur Lösung einer betrieblichen, informationstechnischen oder wirtschaftsinformatischen Aufgabenstellung geeignet sind, können sie begründen und gegen mögliche Alternativen abgrenzen. Die ausgewählte Methodik wenden die Studierenden sicher und zielgerichtet an und stellen Aufgabenstellung und Lösung im Rahmen einer schriftlichen Arbeit sachgerecht dar.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden haben erfahren, wie für die Anfertigung der Forschungsprojektarbeit wichtige Informationen aus dem betrieblichen Umfeld zu erheben sind und wie Ergebnisse in die Umsetzung gebracht werden können. Sie können fachadäquat in Projekten einen Beitrag zur Umsetzung leisten und kommunizieren, sich im fachlichen Umfeld über Probleme, Konzepte und Umsetzungsalternativen austauschen sowie Verantwortung für die Lösung der Aufgabenstellung übernehmen. Durch die Arbeit in der Gruppe kommen Methoden zur Teamarbeit (z.B. Koordination, Kommunikation und Konfliktlösung) zum Einsatz.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Zielsetzungen, Methoden und Techniken der im Studium kennengelernten fachlichen Gebiete können die Studierenden lösungsorientiert verknüpfen. Das erworbene Wissen und Verständnis von ausgewählten Disziplinen der Wirtschaftsinformatik wenden sie auf ihre Tätigkeit oder ihren Beruf an, um selbstständig Problemlösungen zu analysieren, zu entwickeln und/oder zu implementieren.

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Forschungsprojektarbeit Wirtschaftsinformatik II	24	126

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Forschungsprojektarbeit:

Die Studierenden fertigen eine wissenschaftliche Arbeit zu einem wirtschaftswissenschaftlichen, wirtschaftsinformatischen oder informationstechnischen Praxisthema an.

Die Aufgabe besteht in der Abstraktion eines Praxisproblems, seiner korrekten wissenschaftlichen Einordnung und der Bearbeitung mit einer methodischen Lösungssuche. Eine Ergebnispräsentation schließt die Arbeit ab.

Projektseminar:

Einordnen der ausgewählten wissenschaftlichen Theorien und Methoden

Austausch und Diskussion über

- Beobachtetes Praxisproblem
  - Geeignete theoretische Modelle zur Einordnung
  - Abstraktion und Generalisierung der Problemstellung in eine wissenschaftliche Fragestellung/These und der Lösungsansätze
  - Geeignete methodische Ansätze zur Beantwortung der Fragestellung/Nachweis der These
- Wissenschaftliche Präsentation von
- Fragestellung,
  - methodischen Ansätzen,
  - Zwischenergebnissen und
  - Ergebnissen

### BESONDERHEITEN

Von den beiden Modulen Forschungsprojektarbeit I und II soll eine eher betriebswirtschaftliche, die andere eine eher informationstechnische Fragestellung behandeln. Die Forschungsprojektarbeit II soll i.d.R. als Gruppenarbeit mit i.d.R. bis zu 3 Mitgliedern ausgestaltet werden. Die individuellen Leistungen in einer Gruppenarbeit werden über eine eigenständige Forschungsprojektarbeit dokumentiert. Die Forschungsprojektarbeit hat einen Umfang von 15-20 Seiten (erste Seite Einleitung bis letzte Seite Zusammenfassung, ohne Verzeichnisse, Deckblatt, Anhänge, etc.). Die Bearbeitungszeit beträgt i.d.R. 2 Monate. Die Modulprüfung besteht aus zwei Prüfungsleistungen, die wie folgt gewichtet sind: Projektarbeit 70 % und Mündliche Prüfung 30 %. In der begleiteten Seminarveranstaltung darf die Teilnehmeranzahl 13-15 Teilnehmer nicht überschreiten, um den intensiven Diskussionscharakter und den Austausch im Rahmen des Projektseminars zu fördern. Im Rahmen der Seminarveranstaltung sind Studienleistungen zu erbringen: Kurzpräsentationen (5-7min) mit Diskussion zur These der Arbeit, zum methodischen Ansatz und zu den Ergebnissen sowie eine 15-20 min Präsentation zur Vorstellung der theoretischen Grundlagen, Begründung der ausgewählten Methodik und Zwischenergebnissen. An diesen Aktivitäten partizipieren die Gruppenmitglieder in vergleichbarem Umfang.

Das Modul kann nicht im Zertifikatsprogramm belegt werden.

### VORAUSSETZUNGEN

W3M20030 und W3M20031

### LITERATUR

Die Literatur richtet sich stets nach dem jeweiligen Forschungsgegenstand und ist von den Studierenden selbstständig zu recherchieren.

## Studienarbeit (W3M20033)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20033	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	Deutsch/Englisch

### INGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

### INGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Studienarbeit	Siehe Prüfungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	0	150	5

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden kennen Methoden und Formen wissenschaftlichen Arbeitens und können diese auf eine Fragestellung anwenden. Sie sind in der Lage, Lösungsansätze aus der wissenschaftlichen Literatur abzuleiten und vorgeschlagene Lösungen in den passenden theoretischen Kontext einzuordnen. In begrenzter Zeit können sie eine mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeitende Aufgabenstellung aus einem oder mehreren Gegenstandsbereichen der Wirtschaftsinformatik bewältigen und im Rahmen einer schriftlichen Arbeit sachgerecht darstellen. Die dazugehörigen Zielsetzungen, Methoden und Techniken der im Studium kennengelernten fachlichen Gebiete können sie lösungsorientiert verknüpfen.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, Methoden und Formen des wissenschaftlichen Arbeitens auf eine wissenschaftliche Fragestellung anzuwenden. Eine Aufgabenstellung und deren Lösung können sie im Rahmen einer schriftlichen Arbeit sachgerecht darstellen.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierende können sich im fachlichen Umfeld über Probleme, Konzepte und Umsetzungsalternativen austauschen.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierende sind fähig auch außerhalb des unmittelbaren betrieblichen Kontextes, selbstständig Problemlösungen zu analysieren, zu entwickeln und/oder zu implementieren.

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Studienarbeit	0	150

Die Studierenden fertigen eine wissenschaftliche Arbeit zu einem wirtschaftswissenschaftlichen, wirtschaftsinformatischen oder informationstechnischen Forschungsthema an. Dieses Thema soll – in Abgrenzung zur Forschungsprojektarbeit – einen aktuellen Forschungsbezug aufweisen und soll i.d.R. nicht aus dem praktischen Umfeld des Studierenden stammen.

### BESONDERHEITEN

Das Modul kann nicht im Zertifikatsprogramm belegt werden.



#### **VORAUSSETZUNGEN**

---

Das Modul W3M20030 Forschungsmethoden muss erfolgreich abgeschlossen sein.

#### **LITERATUR**

---

Die Literatur richtet sich stets nach dem jeweiligen Forschungsgegenstand und ist von den Studierenden selbstständig zu recherchieren.

## Masterarbeit (W3M20040)

### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
W3M20040	-	1	Prof. Dr.-Ing. Clemens Martin	

### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion

### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Masterarbeit	Siehe Pruefungsordnung	ja
Mündliche Prüfung	Siehe Pruefungsordnung	ja

### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
600	31	569	0

### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

#### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden sind in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist von vier Monaten eine komplexe anwendungsbezogene Fragestellung aus dem Umfeld der Informationstechnik, Wirtschaftsinformatik und/oder der Wirtschaftswissenschaften unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu bearbeiten. Dabei stellen sie den theoretischen und methodischen Ansatz für die Arbeit in Form eines Proposals für die Arbeit dar. Die Themenstellung wird von den Studierenden unter Verwendung des wissenschaftlichen Methodeninstrumentariums bearbeitet und die Ergebnisse sachgerecht und umfassend in Form einer Abhandlung oder als Zweiteilung zwischen einem ausgearbeiteten Research-Proposal und einem wissenschaftlichen Fachaufsatz dargestellt.

#### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können ein vorliegendes praktisches Problem abstrahieren, klassifizieren und begründen die Auswahl einer geeigneten Methodik aus praktischer Anschauung und wissenschaftlicher Literatur. Sie führen die abstrakte Problemstellung unter Anwendung der Methodik zu einer allgemeinen Problemlösung und weisen deren Anwendbarkeit auf den zugrundeliegenden Sachverhalt nach. Darüber hinaus sind sie in der Lage, die in der schriftlichen Arbeit behandelten Fragestellungen im Rahmen eines Kolloquiums in einen breiteren fachlichen Zusammenhang einzuordnen und wissenschaftlich begründete Thesen angemessen vorzustellen und zu verteidigen.

#### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierende können professionell und konstruktiv Feedback geben und empfangen und verfügen über die Abstraktionsfähigkeit, ein beobachtetes Problem in der beruflichen Praxis in einen theoretischen Kontext einzuordnen. Sie können selbständig den theoretischen und methodischen Zusammenhang herzustellen und daraus für das abstrahierte Problem wissenschaftlich fundiert einen allgemeingültigen Ansatz erarbeiten und diesen zurück in die Praxis transformieren. Darüber hinaus sind sie in der Lage, gut organisierte, effektive, informative und überzeugende Präsentationen zu erstellen.

#### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden verfügen über Kommunikationsfähigkeiten und beherrschen Kommunikationstechniken (mündlich, schriftlich, graphisch und unter Einsatz von modernen Technologien), um Informationen zu sammeln, zu strukturieren und zu vermitteln.

### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Masterkolloquium	31	569

## LERNEINHEITEN UND INHALTE

### LEHR- UND LERNEINHEITEN

### PRÄSENZZEIT

### SELBSTSTUDIUM

Auswahl eines geeigneten Themas, Erarbeitung der wissenschaftlichen Grundlagen, Konzeption eines methodisch fundierten Lösungsansatzes, Demonstration einer Umsetzungsstrategie. Dazu regelmäßige Vorstellung der Inhalte und der Arbeitsfortschritte in Form von Kurzpräsentationen, darunter Vorstellung und Präsentation eines Proposals, des methodischen Ansatzes sowie die Ergebnisse und deren Interpretation; Diskussionen.

Die Inhalte ergeben sich aus den jeweiligen Forschungsfragestellungen. Das Kolloquium beinhaltet die Präsentation und Diskussion der Masterarbeit (Verteidigung).

### BESONDERHEITEN

Unbenotete Studienleistungen:

Im Rahmen des Master Research Seminars werden 3 Präsentationen gehalten und vom Studierenden eine diesbzgl. Diskussion geleitet (Präsentationsinhalt s. Inhalte des Moduls).

Um eine intensive Diskussionskultur zu fördern, sollten nicht mehr als 15 Teilnehmer am Research-Seminar teilnehmen. Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit beträgt i.d.R. 4 Monate. Die Masterarbeit kann als geschlossene Arbeit oder in der Aufteilung eines Research Proposals (Forschungsantrag) und eines Fachaufsatzes ausgestaltet werden.

Die Masterarbeit hat einen Umfang von 60-80 Seiten (als geschlossene Arbeit) bzw. 10 -15 Seiten Research Proposal und 30-40 Seiten Fachaufsatz.

Gewichtung: Masterarbeit 75%, Kolloquium 25%

Dieses Modul kann nicht im Zertifikatsprogramm belegt werden.

### VORAUSSETZUNGEN

-

### LITERATUR

-

## Fachübergreifende Kompetenzen (XMX0101)

### Multidisciplinary competences

#### FORMALE ANGABEN ZUM MODUL

MODULNUMMER	VERORTUNG IM STUDIENVERLAUF	MODULDAUER (SEMESTER)	MODULVERANTWORTUNG	SPRACHE
XMX0101	-	1	Prof. Dr.-Ing. Joachim Frech	Deutsch/Englisch

#### EINGESETZTE LEHRFORMEN

LEHRFORMEN	LEHRMETHODEN
Vorlesung, Übung	Lehrvortrag, Diskussion, Gruppenarbeit

#### EINGESETZTE PRÜFUNGSFORMEN

PRÜFUNGSLEISTUNG	PRÜFUNGSUMFANG (IN MINUTEN)	BENOTUNG
Portfolio	Siehe Pruefungsordnung	Bestanden/ Nicht-Bestanden

#### WORKLOAD UND ECTS-LEISTUNGSPUNKTE

WORKLOAD INSGESAMT (IN H)	DAVON PRÄSENZZEIT (IN H)	DAVON SELBSTSTUDIUM (IN H)	ECTS-LEISTUNGSPUNKTE
150	48	102	5

#### QUALIFIKATIONSZIELE UND KOMPETENZEN

##### FACHKOMPETENZ

Die Studierenden verstehen die Bedeutung von Fachübergreifenden Kompetenzen für Studium und Beruf. In den gewählten Seminarthemen können sie die jeweiligen Fachinhalte eigenständig und mit kritischem Verständnis anwenden.

##### METHODENKOMPETENZ

Die Studierenden können die Methoden und Techniken der gewählten Seminare situations- und identitätsangemessen in Studium und Beruf einsetzen. Sie sind in der Lage, in entsprechenden Situationen den Einsatz von Methoden der Kommunikation, der Führung und des Selbstmanagements zu planen und erfolgreich durchzuführen.

Die Methode „Kollegiale Beratung“ erarbeiten sich alle Studierenden und wenden sie sicher an.

##### PERSONALE UND SOZIALE KOMPETENZ

Die Studierenden sind für ihre eigenen Stärken und Schwächen in Kommunikation, Führung und Selbstmanagement sensibilisiert und erkennen die Relevanz für aktuelle und zukünftige berufliche und private Herausforderungen. Aufgrund des interdisziplinären Seminarsettings lernen die Studierenden verschiedene Sichtweisen auf die Seminarthemen kennen, zu tolerieren und den eigenen Standpunkt zu reflektieren. Sie sind in der Lage, Kommunikations- und Konfliktfähigkeiten selbstständig weiter zu entwickeln.

##### ÜBERGREIFENDE HANDLUNGSKOMPETENZ

Die Studierenden setzen sich mit ihrem eigenen Verhalten auseinander und reflektieren strukturelle und organisatorische Aspekte in ihrem beruflichen Umfeld. Sie sind in der Lage, einzeln oder im Team erfolgreich zu agieren.

#### LERNEINHEITEN UND INHALTE

LEHR- UND LERNEINHEITEN	PRÄSENZZEIT	SELBSTSTUDIUM
Fachübergreifende Kompetenzen	48	102

Die Seminare werden zu den Bereichen

- Fakten vermitteln und Beziehungen gestalten
- Teams führen und Veränderungen gestalten
- eigene Ressourcen einsetzen und Persönlichkeit entwickeln

angeboten. Aus dem Angebot wählen die Studierenden zwei Seminare aus, ein Seminar zur Kollegialen Beratung belegen alle Studierende. Die Theorieinhalte werden mittels interaktiver Methoden und in wechselnden Konstellationen (z.B. Plenum, Kleingruppen, Einzelarbeit) fallbezogen aufgearbeitet. Durch die fachbereichsübergreifende Zusammensetzung der Gruppen ergeben sich unterschiedliche Blickwinkel auf die Themen.

Die Umsetzung der Seminarinhalte in die Praxis wird von den Studierenden in einem Portfolio dokumentiert und reflektiert, zu dem sie sich bei Bedarf zusätzlich Feedback von Dozent\*innen, Peers und/oder Ansprechpartner\*innen aus dem beruflichen Umfeld einholen.

(LE1) Kollegiale Beratung (obligatorisch) (Präsenz: 16h/Selbststudium: 34h)

- Rahmenbedingungen für Kollegiale Beratung (Intervision)
- Phasen und Schritte des Beratungsprozesses
- Kommunikative Grundfertigkeiten
- Gruppendynamische Erkenntnisse
- Methoden im Beratungsprozess
- Anwendung im eigenen, beruflichen Umfeld

LE (2) Fakten vermitteln und Beziehungen gestalten (Wahl) (Präsenz: 16h/Selbststudium: 34h)

In den Lerneinheiten (2) – (4) werden Seminare mit verschiedenen Aspekten zu den jeweiligen Bereichen zur Auswahl angeboten. Hier werden exemplarisch Seminartitel des Angebots genannt.

- Verhandlungstraining – Wettbewerb effektiv nutzen
- Business Presentation and Negotiation
- Das Südostasien Erfolgseminar
- Kraftvoll präsentieren und souverän auftreten
- Erfolgreich moderieren
- Konfliktmanagement
- Gesprächsführung in anspruchsvollen Situationen

LE (3) Teams führen und Veränderungen gestalten (Wahl) (Präsenz: 16h/Selbststudium: 34h)

- Schlüssel erfolgreicher Teamführung
- Das eigene Führungsverständnis entwickeln
- Diversity Leadership
- Laterale Führung
- Change Management

LE (4) Eigene Ressourcen einsetzen und Persönlichkeit entwickeln (Wahl) (Präsenz: 16h/Selbststudium: 34h)

- Personal Leadership Development
- Kompetenztraining Digitale Transformation
- Stärken stärken
- Erfolg beginnt im Kopf – was wir von Spitzensportlern lernen können
- Stressmanagement
- Mindfulness – achtsame Selbstführung
- Souverän entscheiden

**BESONDERHEITEN**

Die individuellen Seminare jedes\*r Studierenden sollen entsprechend der vorhandenen Kompetenzen und beruflichen Erfordernisse ausgewählt werden. Dazu steht eine qualifizierte Beratung am DHBW CAS zur Verfügung.

Es wird empfohlen die Seminare nicht zu Studienbeginn zu belegen und mit dem direkten Vorgesetzten im Unternehmen abzustimmen.

Zusätzliche Seminare des Moduls können ohne Prüfung und ECTS-Vergabe nur von Studierenden und Alumni des DHBW CAS belegt werden. Die Buchung erfolgt in diesen Fällen über die Wissenschaftliche Weiterbildung (WWB), die Gebühren sind der jeweils gültigen Gebührensatzung Kontaktstudien und Zertifikatsprogramme der WWB zu entnehmen.

## VORAUSSETZUNGEN

---

## LITERATUR

---

Es wird jeweils die aktuellste Auflage zu Grunde gelegt.

(LE1) Kollegiale Beratung (obligatorisch)

Brinkmann, Ralf D., Intervision – Ein Trainingsbuch der kollegialen Beratung in der betrieblichen Praxis, Hamburg  
Tietze, Kim-Oliver, Schulz von Thun, Friedemann, Kollegiale Beratung: Problemlösungen gemeinsam entwickeln, Hamburg, Berlin

LE (2) Fakten vermitteln und Beziehungen gestalten

Roger Fisher, William Ury, Bruce Patton, Das Harvard Konzept, München  
Pütz, Martina, Einfach präsentieren, Wien  
Seifert, J., Besprechungen erfolgreich moderieren, Offenbach  
Glasl, F., Konfliktmanagement, Stuttgart

LE (3) Teams führen und Veränderungen gestalten

Appelo, Jurgen, Management 3.0: Leading Agile Developers, Developing Agile Leaders  
Marcus Raitner, Manifest für menschliche Führung - Sechs Thesen für neue Führung im Zeitalter der Digitalisierung  
Gobillot, Emmanuel, The connected leader, London, Philadelphia  
Senge, Pete, The Fifth Discipline. The art and practice of the learning organization, New York

LE (4) Eigene Ressourcen einsetzen und Persönlichkeit entwickeln

Drucker, Peter Ferdinand, Managing Oneself. Harvard Business Review Classics. Boston  
Burnett, Bill/ Evans, Dave, Mach, was Du willst: Design Thinking fürs Leben, Berlin  
Hermann, H.-D. & Mayer, J., Make them go. Was wir vom Coaching der Spitzensportler lernen können. Hamburg  
Goleman, D., & GRIESE, F., Emotionale Intelligenz. München  
Chade-Meng Tan, Search inside Yourself. Das etwas andere Glücks-Coaching, Kulmbach