

**Universität Duisburg-Essen,  
Fakultät für Wirtschaftswissenschaften**

**Modulhandbuch für den  
Master-Studiengang  
Digital Business Innovation and Transformation  
(PO 2018)**

für das Wintersemester 2019/2020

## Inhaltsverzeichnis

<b>Einführung</b> .....	<b>3</b>
Hinweise.....	3
Module.....	3
Leistungspunkte.....	3
Übersicht über das Studium.....	3
Studienaufwand.....	3
Hinweise zu Lehrveranstaltungen von Juniorprofessuren, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten.....	4
Prüferinnen und Prüfer.....	4
<b>Übersicht über die Module</b> .....	<b>5</b>
<b>Pflichtbereich I: Informatik</b> .....	<b>6</b>
Modul: IS Architectures [6 Credits].....	6
Modul: Big Data and Data Analytics [6 Credits].....	9
Modul: Artificial Intelligence in Business [6 Credits].....	11
Modul: Human Computer Interaction [6 Credits].....	14
<b>Pflichtbereich II: Betriebswirtschaftslehre</b> .....	<b>16</b>
Modul: Innovation Management [6 Credits].....	16
Modul: Digital Strategies and Business Model Development [6 Credits].....	18
Modul: Change Management and Human Resource Management [6 Credits].....	21
<b>Pflichtbereich III: Wirtschaftsinformatik</b> .....	<b>24</b>
Modul: Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management [6 Credits].....	24
Modul: Systems Engineering and Modeling [6 Credits].....	27
Modul: Creative Design of New Products and Services [6 Credits].....	30
Modul: Enterprise Architecture Management and Business Process Management [6 Credits].....	32
<b>Pflichtbereich IV: Wissenschaftliches Arbeiten und wissenschaftliche Methoden</b> .....	<b>35</b>
Modul: Scientific Methods of Information Systems [6 Credits].....	35
<b>Wahlpflichtbereich: Branchen</b> .....	<b>38</b>
Modul: Retail [6 Credits].....	38
Modul: Smart City [6 Credits].....	41
<b>Seminarbereich</b> .....	<b>44</b>
Modul: Seminararbeit [6 Credits].....	44
<b>Projektarbeit</b> .....	<b>47</b>
Modul: Master Project [12 Credits].....	47
<b>Masterarbeit inkl. Kolloquium</b> .....	<b>50</b>
Modul: Masterarbeit [24 Credits].....	50

# Einführung

## Hinweise

Dieses Modulhandbuch dient als kommentiertes Veranstaltungsverzeichnis und gleichzeitig als Unterlage für die Akkreditierungsbehörde. Alle inhaltlichen und organisatorischen Angaben der Modulbeschreibungen beruhen auf Angaben der Dozenten. Beachten Sie, dass immer Änderungen möglich sind.

## Module

Unter Modularisierung versteht man die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich geschlossenen und mit Leistungspunkten versehenen abprüfbaren Einheiten. Module können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen zusammensetzen und Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen. Wenn alle zu einem Modul gehörigen Prüfungsleistungen erbracht sind, werden dem Prüfungskonto Leistungspunkte gutgeschrieben und es wird die Note des Moduls berechnet.

## Leistungspunkte

Die Leistungspunkte (Credit Points) werden nach dem Standard ECTS (European Credit Transfer System = Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen) vergeben. Pro Studienjahr sollen 60 Leistungspunkte erworben werden. Das Leistungspunktesystem (Credit Point System) dient der Erfassung der von den Studierenden erbrachten Leistungen sowie der Anerkennung von Prüfungsleistungen aus anderen Studiengängen. Auf der Grundlage von erworbenen Leistungspunkten (Credit Points) und der dabei erzielten Noten (Grade Points) werden die gewichteten Durchschnittsnoten (Grade Point Averages) der Module und die Noten der Master-Prüfung insgesamt berechnet.

## Übersicht über das Studium

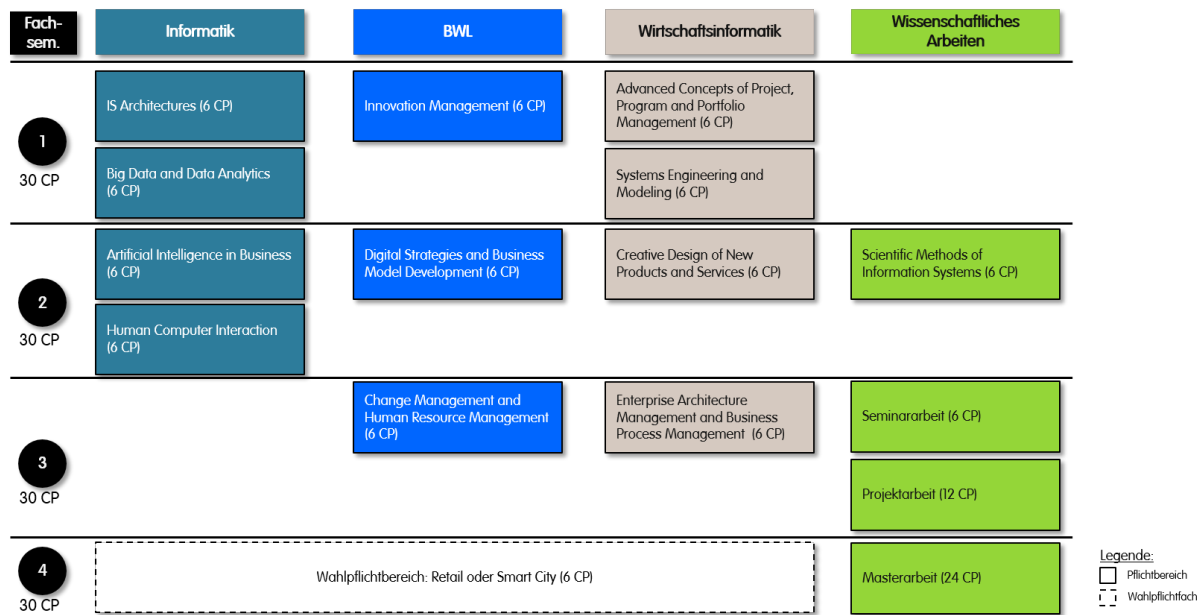


Abbildung 1. Modulübersicht

## Studienaufwand

Jede Lehrveranstaltung ist mit Anrechnungspunkten (Credits) versehen, die dem jeweils erforderlichen Studienaufwand (Workload) entsprechen. Ein Anrechnungspunkt entspricht dabei einem Studienaufwand von 25 Stunden effektiver Studienzeit; dies umfasst Präsenzzeiten, Vor- und Nachbereitung sowie Prüfungsvorbereitung. Ein Studienjahr umfasst 60 Credits, was 1500 Arbeitsstunden pro Jahr entspricht. Der Umfang von Lehrveranstaltungen und die zugehörigen Anrechnungspunkte der einzelnen Lehrveranstaltungen sind in den Modulbeschreibungen festgelegt. Bei einem erfolgreichen Abschluss eines Moduls werden so viele

Leistungspunkte (Credit Points) gutgeschrieben, wie für dieses Modul Anrechnungspunkte (Credits) vorgesehen sind.

### Hinweise zu Lehrveranstaltungen von Juniorprofessuren, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten

Veranstaltungen und Prüfungen von Juniorprofessorinnen, Juniorprofessoren, promovierten wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie Lehrbeauftragten, mit Ausnahme von Veranstaltungen und Prüfungen des Pflichtbereichs, stellen ein freiwilliges Zusatzangebot der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften im angegebenen Semester dar. Es besteht kein Rechtsanspruch der Studierenden auf wiederholte Durchführung der Veranstaltung und Prüfung im Folgesemester oder weiteren Semestern. Informieren Sie sich jeweils vor Vorlesungsbeginn über das aktuelle Angebot.

### Prüferinnen und Prüfer

An der Fakultät für Wirtschaftswissenschaften gilt der Grundsatz „wer lehrt, der prüft“. Prüferinnen und/oder Prüfer sind daher die in der jeweiligen Modulbeschreibung genannten Lehrperson/en. Bei mehreren Lehrpersonen, welche die Veranstaltung im semesterweisen Wechsel durchführen, ist die oder der im jeweiligen Semester Lehrende in den zugehörigen Prüfungen auch Prüferin oder Prüfer. Dies gilt unbeschadet der ergänzenden Bestellung von Prüferinnen und Prüfern durch den Prüfungsausschuss.

## Übersicht über die Module

### **Pflichtbereich I: Informatik | 1. – 2. Fachsemester | 24 ECTS | Pflicht**

IS Architectures	1. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Big Data and Data Analytics	1. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Artificial Intelligence in Business	2. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Human Computer Interaction	2. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht

### **Pflichtbereich II: BWL | 1. – 3. Fachsemester | 18 ECTS | Pflicht**

Innovation Management	1. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Digital Strategies and Business Model Development	2. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Change Management and Human Resource Management	3. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht

### **Pflichtbereich III: Wirtschaftsinformatik | 1. – 3. Fachsemester | 24 ECTS | Pflicht**

Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management	1. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Systems Engineering and Modeling	1. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Creative Design of New Products and Services	2. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
Enterprise Architecture Management and Business Process Management	3. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht

### **Pflichtbereich IV: Wissenschaftliches Arbeiten und wissenschaftliche Methoden | 2. Fachsemester | 6 ECTS | Pflicht**

Scientific Methods of Information Systems	2. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
---	-----------------	--------	---------

### **Wahlpflichtbereich | 4. Fachsemester | 6 ECTS | Pflicht**

Smart City	4. Fachsemester	6 ECTS	Wahlpflicht
Retail	4. Fachsemester	6 ECTS	Wahlpflicht

### **Seminarbereich | 3. Fachsemester | 6 ECTS | Pflicht**

Seminar	3. Fachsemester	6 ECTS	Pflicht
---------	-----------------	--------	---------

### **Projektarbeit | 3. Fachsemester | 12 ECTS | Pflicht**

Projektarbeit	3. Fachsemester	12 ECTS	Pflicht
---------------	-----------------	---------	---------

### **Masterarbeit | 4. Fachsemester | 24 ECTS | Pflicht**

Masterarbeit	4. Fachsemester	24 ECTS	Pflicht
--------------	-----------------	---------	---------

## Pflichtbereich I: Informatik

Modul: IS Architectures [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	IS Architectures
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Guido Wirtz
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ihr vorhandenes Wissen über den grundlegenden Aufbau und die Funktionsweise aktueller Rechnersysteme erneuern, vertiefen und erweitern</li> <li>• können die für moderne Betriebssysteme typischen Aufgaben, Randbedingungen und Lösungstechniken erklären und kritisch diskutieren</li> <li>• können die enge Bindung zwischen Hardware-/Netzwerk-Architekturen und systemnahen Lösungen begründen</li> <li>• monolithische Systeme vom Arbeitsplatzrechner bis zum Server, wie auch verteilte Systeme mit ihren Charakteristika und Einsatzmöglichkeiten jeweils mit ihren Vorteilen und Problemen benennen</li> <li>• die Grundlagen verteilter Systemmodelle wie SOA und Microservices im betrieblichen Umfeld verstehen und auf neue Fragestellungen anwenden können</li> <li>• Cloud Computing als moderne Form verteilter Systemarchitekturen hinsichtlich Grundkonzeption und Einsatzproblemen zu verstehen.</li> <li>• selbstständig wissenschaftlich arbeiten und durch den Umgang mit offenen Fragestellungen ihr systematisches Denken, sowie ihre Abstraktionsfähigkeit verbessern</li> <li>• sind befähigt unternehmensweite Architekturen, die viele Einzel-Anwendungen überspannen, zu verstehen und Komplexitätstreiber, allen voran Integrationsprobleme, zu identifizieren und Beherrschungsmaßnahmen vorzuschlagen</li> <li>• verstehen den Einfluss von Cloud Computing auf die Architekturentwicklung und können es bei der Architekturentwicklung angemessen berücksichtigen.</li> </ul>
Praxisrelevanz	Der Überblick über die Arbeitsweise monolithischer wie auch vernetzter bzw. verteilter Architekturen mit den jeweiligen Vor- und Nachteilen soll neben einem besseren Verständnis der täglich benutzten Infrastruktur die Fähigkeit zur fundierten Auswahl von geeigneten Gesamtsystem-Architekturen, sowie die fachlichen Grundlagen zur Konzeption konkreter Architekturen abhängig von der jeweils zu unterstützenden Aufgabe in der Praxis vermittelt werden.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.

	<p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>
--	---

## Blended Learning: IS Architectures [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	IS Architectures		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Praktische Informatik, Universität Bamberg ( <a href="https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz">https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Guido Wirtz		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt

### Empfohlenes Vorwissen

Keines.

### Abstract

Die Veranstaltung behandelt die Aufgaben und Architekturmerkmale von monolithischen und verteilten Rechner- und Betriebssystemen. Die Gliederung ist weitgehend an der zunehmenden Komplexität der behandelten Systeme ausgerichtet: Ausgehend von monolithischen Rechner-Systemen und ihren Betriebssystemen wird über die Grundlagen moderner Netzwerke hin zu Verteilten Systemen geführt.

### Lehrinhalte

#### Aufbau und Arbeitsweise moderner Rechnerarchitekturen:

- technische Verfahren zur Vernetzung von Rechnern
- Grundlegende Methoden zur Vernetzung in verteilten Systemen, Cloud
- Probleme bei Verteilten Systemen und Methoden und Architekturen zur Lösung
- Architekturmuster: Client-Server-Architektur, 3-Tier-Architektur, Service-orientierte Architektur, Microservice-Architektur, Event-basierte Architektur

#### Betriebssysteme zur Steuerung solcher Systeme:

- Zusammenspiel von Konzepten der Rechnerarchitektur mit den wichtigsten Prinzipien und Komponenten von Systemsoftware
- Grundprinzipien moderner Techniken der Prozessarchitektur, wie z.B. RISC-Rechner, Pipelining und Multi-Threading
- Multiprozessarchitekturen und Virtualisierungstechniken

#### Architekturübergreifende Themen:

- Schnittstellen und Datenaustausch
- Sicherheit
- DevOps

## Blended Learning: IS Architectures [6 Credits]

### Literaturangaben<sup>1</sup>

- Abraham Silberschatz, Peter B. Galvin, Greg Gagne: Operating Systems Concepts. John Wiley and Sons.
- Andrew Tannenbaum, Todd Austin: Rechnerarchitektur. Pearson Studium.
- James F. Kurose, Keith W. Ross: Computer Networking: A Top-Down Approach. Addison-Wesley.
- George Coulouris, Jean Dollimore, Tim Kindberg, Gordon Blair: Distributed Systems – Concepts and Design. Addison-Wesley/Pearson Education.
- Erl, Th.: Service-oriented Architecture, Concepts, Technology, and Design. Boston: Pearson Education.
- Andrew S. Tanenbaum, Maarten van Steen: Distributed Systems – Principles and Paradigms. Prentice Hall.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt.

---

<sup>1</sup> Um den Pflegeaufwand des Modulhandbuchs zu minimieren wird bei Lehrbüchern auf die Jahresangabe und/oder Auflagen verzichtet.



Modul: Big Data and Data Analytics [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Big Data and Data Analytics
Modulverantwortliche	PD Dr. Christina Klüver
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen grundlegende Konzepte im Zusammenhang mit Big Data und Big Data Analytics</li> <li>• verstehen die zentralen Architekturmuster datenintensiver Systeme</li> <li>• können notwendige Software- und Hardwarevoraussetzungen der Durchführung datenintensiver Projekte einschätzen und spezifizieren</li> <li>• können Unterschiede und die Nutzungspotentiale von verschiedenen Datenbanksystemtypen benennen</li> <li>• sind in der Lage, die Eignung verschiedener Datenanalyseverfahren in gegebenen Problemkontexten selbständig zu bewerten</li> <li>• sind fähig, betriebswirtschaftliche Projekte mit Bezug auf die Verwendung von Big-Data-Analyseverfahren eigenständig zu planen</li> <li>• können die gesellschaftlichen und ethischen Implikationen des Phänomens Big Data nachvollziehen und eigenständig formulieren</li> </ul>
Praxisrelevanz	Technologische Entwicklungen der vergangenen Jahre in den Bereichen Cloud Computing und Internet of Things haben die Möglichkeiten der Sammlung und (Echtzeit-)Analyse großer Datenmengen in exponentieller Form vorangetrieben. Entsprechende Analysetechniken gewinnen daher zunehmend an praktischer Bedeutung. Die Konkurrenzfähigkeit webbasierter sowie vieler traditioneller Unternehmen beruht mittlerweile in entscheidendem Maße auf ihren Fähigkeiten im Umgang mit Big Data.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbbaaren Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

Blended Learning: Big Data and Data Analytics [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Big Data and Data Analytics		
Lehrstuhl	-		
Lehrende	PD Dr. Christina Klüver		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Grundlegendes Vorwissen bezüglich der Verwendung von Datenbanken sowie mathematische Grundkenntnisse in den Bereichen lineare Algebra und Analysis sind empfohlen, jedoch nicht zwingend notwendig.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>In dieser Veranstaltung werden den Studierenden die technischen, betriebswirtschaftlichen und gesellschaftlichen Dimensionen des Phänomens Big Data vermittelt und sie erlangen grundlegende Kompetenzen bezüglich der Verwendung entsprechender Analyseverfahren.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivation für Big Data: Anwendungsbeispiele, Grenzen tradierter Ansätze zur Datenhaltung und -analyse</li> <li>• Begriffsabgrenzung und Big Data-Konzeption</li> <li>• Datenquellen und Sammlung großer Datenmengen</li> <li>• Big Data Architekturen: Anforderungen, Architekturmuster, beispielhafte Implementierungen</li> <li>• Hardwarevoraussetzungen der Sammlung und Analyse von Big Data</li> <li>• Relationale und nicht-relationale Datenbanken, verteilte Datenbanken</li> <li>• Analyseverfahren</li> <li>• Betriebswirtschaftliche Anwendungen von Big Data</li> <li>• Gesellschaftliche Implikationen des Phänomens Big Data</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Corea, F.: Big Data Analytics – A Management Perspective. Heidelberg: Springer.</li> <li>• Fasel, D.; Meier, A. (Hrsg.) (2016): Big Data – Grundlagen, Systeme und Nutzungspotenziale. Wiesbaden: Springer.</li> <li>• Härdle, W. K.; Lu, H.; Shen, X. (Hrsg.) (2018): Handbook of Big Data Analytics. Heidelberg: Springer.</li> <li>• Kolany-Raiser, B.; Heil, R.; Orwat, C.; Hoeren, T. (Hrsg.) (2018): Big Data und Gesellschaft – Eine multidisziplinäre Annäherung. Wiesbaden: Springer.</li> <li>• Leskovec, J., Rajaraman, A., Ullman, J. D. (2014): Mining of Massive Datasets. Cambridge: Cambridge University Press.</li> <li>• Rogers, S.; Girolami, M. (2017): A First Course in Machine Learning. New York: CRC Press.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p><b>Didaktisches Konzept</b></p> <p>In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Zudem sollen die Studierenden im Rahmen von Übungsaufgaben an die praktische Anwendung der in der Veranstaltung behandelten Analyseverfahren herangeführt werden. Dies wird über die Implementierung betreffender Verfahren in den Programmiersprachen R und/oder Matlab erfolgen.</p>			

Modul: Artificial Intelligence in Business [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Artificial Intelligence in Business
Modulverantwortliche	PD Dr. Christina Klüver
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen das Spektrum, der gängigen Methoden der künstlichen Intelligenz und können sie erklären</li> <li>• kennen Problemklassen, die sich mit den Methoden der künstlichen Intelligenz lösen lassen, und können ihnen typische Lösungsansätze begründet zuordnen, als auch problemspezifische Anpassungen vorschlagen</li> <li>• können das Potenzial und die Herausforderungen des Einsatzes künstlicher Intelligenz für einen gegebenen Anwendungsfall differenziert beurteilen</li> <li>• sind in der Lage, den allgemeinen KI-Entwicklungsprozess von der Problemstellung über das Modell bis zur produktiven Software nachzuvollziehen sowie ihn situationspezifisch anpassen zu können</li> <li>• sind befähigt ausgewählte Methoden der künstlichen Intelligenz softwaretechnisch für einen gegebenen Anwendungsfall zu implementieren</li> <li>• können künstliche Intelligenz im jeweiligen organisatorischen und technischen Kontext innerhalb von Unternehmen verorten</li> <li>• können ethische Fragestellung, die durch KI hervorgerufen werden, diskutieren</li> <li>• kennen aktuelle Software-Produkte im KI-Umfeld und sind in der Lage künftige Entwicklungen in der einschlägigen Literatur zu verfolgen sowie sie differenziert einordnen und beurteilen zu können.</li> </ul>
Praxisrelevanz	Das Modul ist durch eine hohe Praxisrelevanz gekennzeichnet. Einhergehend mit dem Wachstum betrieblicher Datenbestände sind, wächst die Notwendigkeit, diese Daten wirtschaftlich zu nutzen. Künstliche Intelligenz ist hierfür ein vielversprechendes Instrument. Die Studierenden lernen das Spektrum der Methoden der künstlichen Intelligenz kennen. An Beispielen praktisch-betriebswirtschaftlicher Problemstellungen erlernen sie diese Methoden entlang eines strukturierten KI-Entwicklungsprozesses anzuwenden. Weiterhin werden in der Praxis gängige technologische Ökosysteme vermittelt.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.

	<p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>
--	---

### Blended Learning: Artificial Intelligence in Business [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	Artificial Intelligence in Business		
Lehrstuhl			
Lehrende	PD Dr. Christina Klüver		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt

#### Empfohlenes Vorwissen

Keines.

#### Abstract

Nach einer Ein- und Abgrenzung des Feldes künstlicher Intelligenz wird der typische Entwicklungsprozess von der Idee zum produktiven Modell vorgestellt. Anschließend werden Problemklassen, die im betriebswirtschaftlichen Kontext wiederkehrend auftreten, vorgestellt. Für ausgewählte Problemklassen werden gängige Methoden der künstlichen Intelligenz vermittelt. Entlang des eingangs eingeführten Entwicklungsprozesses werden diese Methoden auf betriebswirtschaftliche Fallbeispiele angewendet. Zuletzt werden ethische Fragestellungen behandelt, die sich durch die Entwicklung und den Einsatz von künstlicher Intelligenz ergeben.

#### Lehrinhalte

- Künstliche Intelligenz: Begriffsklärung, Abgrenzung, ausgewählte Beispiele
  - Künstliche Intelligenz, Data Science, Machine Learning, Data Mining, Knowledge Discovery, Statistik und Stochastik – ein Überblick
- Grundtypen KI-basierter Methoden
  - symbolische KI
  - subsymbolische KI
  - Machine Learning
- Problemklassen und verwendete Methoden für
  - Regression und Zeitreihenanalyse
  - Klassifikation / Clustering
  - Muster-, Sprach- und Bilderkennung
  - Optimierung und Heuristik
- Technische Plattformen
  - Modell-Entwicklung
    - Machine Learning Frameworks
  - Modell-Entwicklung per GUI
  - Modell-Deployment und -Betrieb
- KI-Fallstudien mit den Anwendungsfeldern, u. a.
  - Human Resource Management
  - Geschäftsprozesse
  - Diagnosesysteme

## Blended Learning: Artificial Intelligence in Business [6 Credits]

- KI und Ethik

### Literaturangaben

Das Skript präsentiert die Inhalte umfassend und entsprechend detailliert, wie es für die Erreichung der Qualifikationsziele erforderlich ist. Eine ausführliche Liste der relevanten Literatur ist den Bibliografie-Einträgen eines jeden Themenblocks zu entnehmen. Zentral ist zudem:

- Buxmann P., Schmidt H. (Hrsg.): Künstliche Intelligenz. Berlin [u.a.]: Springer Gabler.
- Russel, S.; Norvig, P.: Artificial Intelligence: A Modern Approach, Global Edition. Boston [u.a.]: Addison Wesley.

### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. In den Präsenzveranstaltungen wird der Inhalt interaktiv vermittelt, sodass die Studierenden durch Diskussionsfragen, Abstimmungen und praktische Aufgaben eingebunden werden. Die Übungsaufgaben dienen der eigenständigen und angeleiteten Vertiefung des Vorlesungsstoffes. Dabei sollen die Studierenden ihr eigenes Verständnis miteinbringen und in Gruppenarbeiten sowie im Plenum diskutieren. Die vermittelten Inhalte werden von einer Übung begleitet, bei der die Studierenden ausgewählte Methoden an praktischen Fallbeispielen konzeptuell aufarbeiten und ggf. implementieren.

Modul: Human Computer Interaction [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Human Computer Interaction
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Stefan Schneegaß
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen grundlegende Konzepte zur Erstellung von nutzerfreundlichen Informationssystemen</li> <li>• sind in der Lage, Kombinationen aus verschiedenen Theorien und Methoden im Bereich der HCI anhand spezifischer Anwendungskontexte auszuwählen und an diese anzupassen</li> <li>• sind in der Lage, HCI-Projekte hinsichtlich des Kriteriums der ressourceneffizienten Organisation und Planung selbständig zu beurteilen</li> <li>• sind in der Lage, ethische Problemfelder in spezifischen Anwendungskontexten von HCI-Systemen eigenständig zu identifizieren und entsprechende Bewertungen vorzunehmen</li> <li>• sind in der Lage, HCI-Systeme auf der Basis bestehender Theorien und Methoden selbständig zu entwerfen</li> <li>• sind in der Lage, bestehende Theorien und Methoden im Bereich der HCI eigenständig mit Bezug auf spezifische Problemkontexte weiterzuentwickeln und die Vorteile der entsprechenden Ergebnisse nachvollziehbar zu begründen</li> </ul>
Praxisrelevanz	Im Zuge der Digitalisierung durchdringen HCI-Systeme mit rasanter Geschwindigkeit sowohl den privaten Alltag als auch die Geschäftswelt. Die enorme technologische Weiterentwicklung von HCI-Systemen in den vergangenen Jahren bildet zudem die Basis neuartiger Geschäftsmodelle. Kompetenzen im Bereich der Planung, Implementierung und Bewertung solcher Systeme sind daher zunehmend gefragt und werden auch in Zukunft weiter an Bedeutung gewinnen.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

Blended Learning: Human Computer Interaction [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Human Computer Interaction		
Lehrstuhl	Juniorprofessur für Informatik, insb. Mensch-Computer Interaktion, Universität Duisburg-Essen ( <a href="https://www.hci.wiwi.uni-due.de/">https://www.hci.wiwi.uni-due.de/</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Stefan Schneegaß		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Keines.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>In dieser Veranstaltung werden den Studierenden Theorien und Methoden zur Entwicklung von HCI-Systemen vermittelt. Darüber hinaus werden Geschäftsmodelle, die im Zuge neuer technologischer Möglichkeiten im Zusammenhang mit HCI-Systemen entstehen, beleuchtet und die Studierenden werden in die Lage versetzt, praktische Anwendungsfälle anhand ökonomischer sowie ethischer Kriterien zu bewerten.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• grundlegende Konzepte im Zusammenhang mit HCI</li> <li>• Theorien und Methoden zur Entwicklung von HCIs</li> <li>• Auf HCI basierende Geschäftsmodelle</li> <li>• Probleme der Organisation und Planung in der Entwicklung von HCI-Systemen</li> <li>• ethische Implikationen der Verbreitung von HCI-Systemen</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dahm, M.: Grundlagen der Mensch-Computer-Interaktion. München [u.a.]: Pearson Studium.</li> <li>• Dix, A., Finlay, J., Abowd, G. D.; Beale, R.: Human-Computer Interaction. Harlow: Pearson.</li> <li>• Heinecke, A. M. (2012): Mensch-Computer-Interaktion. Basiswissen für Entwickler und Gestalter. Berlin [u.a.]: Springer.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p><b>Didaktisches Konzept</b></p> <p>In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt.</p>			

## Pflichtbereich II: Betriebswirtschaftslehre

Modul: Innovation Management [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Innovation Management
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Ellen Enkel
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• diskutieren aktuelle Themen im strategischen Innovationsmanagement</li> <li>• können aufzeigen wie eine Unternehmensumgebung geschaffen werden kann, die Innovation und Entrepreneurship fördert</li> <li>• lernen, eigenständige wissenschaftliche Forschung im Gebiet Technologie- und Innovationsmanagement zu betreiben und Unternehmen zu beraten</li> <li>• identifizieren Innovationsprozesse und Organisationsstrukturen zur Förderung von Innovationen im Unternehmen</li> <li>• analysieren die Herausforderungen von Innovationsprozessen in kleinen und großen Unternehmen</li> <li>• verstehen wie Entrepreneure in ihren Unternehmen kontinuierlich Innovationen schaffen und vermarkten können, um selbständig Ideen zu entwickeln</li> <li>• folgern wie durch (technologiegetriebene) Innovationen Wert geschaffen wird</li> <li>• verstehen den Nutzen kooperativer Innovationsprozesse, können die inhärenten Barrieren überwinden und diese selbst gestalten</li> </ul>
Praxisrelevanz	Das Innovationsmanagement vermittelt den Studierenden wichtige Kompetenzen und Methoden zur Entwicklung eigener Geschäftsideen und Überführung dieser in eigene Unternehmen. In Zeiten zunehmender Digitalisierung und einer größeren Rolle von Startups versuchen auch etablierte Unternehmen eine Entrepreneur-Kultur aufzubauen, um Innovationen auch intern vorantreiben zu können.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.



Blended Learning: Innovation Management [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Innovation Management		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Innovationsmanagement, Zeppelin Universität ( <a href="http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php">http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Ellen Enkel		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Keines.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>Das Modul führt ein in kooperative Innovationsprozesse und neue Innovationsstrategien wie dem Open Innovation Ansatz. Dies ist der dominante Innovationsansatz in Europa. Es soll das Management von Technologien und Innovationen durch Praxisbeispiele und eigene Anwendung erlernt werden.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Wissenschaftliche Grundlagen des Technologie- und Innovationsmanagements</li> <li>• Innovationsstrategien in Unternehmen</li> <li>• Neue Innovationsansätze wie Open Innovation und Cross Industry Innovation</li> <li>• Organisationsstrukturen von neuen und etablierten Unternehmen in Hinblick auf Innovationen</li> <li>• Interne und externe Innovationsquellen</li> <li>• Wertschöpfung durch Innovationen</li> <li>• Intra- und Interorganisatorische Netzwerke</li> <li>• Innovationskultur und Kreativitätsmethoden</li> <li>• Anwendung in Praxisbeispielen</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahmed, Pervaiz K. and Shpeherd, Charles D. (2010): Innovation Management: Context, Strategies, Systems and Processes, Harlow Prentice Hall.</li> <li>• Trott, Paul (2008): Innovation management and New Product Development, London: Person Education.</li> <li>• Drucker, Peter F.: Innovation and entrepreneurship – practice and principles, HarperBusiness.</li> <li>• Burns, Tom and Stalker, George M.: The management of innovation, Oxford University Press.</li> <li>• Osterwalder, Alexander and Pigneur, Yves: Business Model Generation. Wiley.</li> <li>• Blank, Steve and Dorf, Bob: The Startup Owner’s Manual. The Step-by-Step Guide for Building a Great Company. K&amp;S Ranch.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p><b>Didaktisches Konzept</b></p> <p>In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Anhand von exemplarischen Materialien und Anwendungsbeispielen (Studien, Praxisbeispiele, etc.) werden die Studierenden mit den Lehrinhalten vertraut gemacht.</p>			

Modul: Digital Strategies and Business Model Development [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Digital Strategies and Business Model Development
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Ellen Enkel
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Unternehmensstrategien und IT-Strategien zu erklären und voneinander abzugrenzen</li> <li>• verstehen die Besonderheiten digitaler Strategien und ihrer Ziele und Relevanz vor dem Hintergrund der digitalen Transformation</li> <li>• verstehen grundlegende Theorien zum Erfolg von Unternehmen und können deren Implikationen für die digitale Transformation erklären</li> <li>• können den Wertbeitrag der IT zum Unternehmenserfolg kritisch diskutieren</li> <li>• können selbstständig Geschäftsmodelle entwickeln und kommunizieren</li> </ul>
Praxisrelevanz	Mit der fortschreitenden digitalen Transformation steigt der Druck auf Unternehmen, langfristige Wettbewerbsfähigkeit in einem hochdynamischen Umfeld zu sichern. Dafür werden gut ausgebildete Fach- und Führungskräfte mit Kenntnissen und Erfahrung in der Entwicklung von digitalen Strategien und Geschäftsmodellen benötigt.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

Blended Learning: Digital Strategies and Business Model Development [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Digital Strategies and Business Model Development		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Innovationsmanagement, Zeppelin Universität ( <a href="http://www.zu.de/lehrestuehle/innovationsmanagement/index.php">http://www.zu.de/lehrestuehle/innovationsmanagement/index.php</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Ellen Enkel		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Kein besonderes Vorwissen erforderlich.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>Diese Veranstaltung soll die Studierenden befähigen Strategien und Geschäftsmodelle zu verstehen und selbstständig entwickeln zu können. Als theoretische Grundlagen werden hierbei Ansätze zur Erklärung des Unternehmenserfolgs und zum Wertbeitrag der Informationstechnologie herangezogen. Auf dieser Basis sollen die Studierenden lernen, Geschäftsmodelle im digitalen Zeitalter zu entwickeln, zu beschreiben und ihre Umsetzung zu planen.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Begriff der Strategie</li> <li>○ Strategische Planung und Strategie-Implementierung</li> <li>○ Typen von Strategien: Unternehmensstrategien versus IT-Strategien</li> <li>○ Digitale Transformation und digitale Strategien</li> </ul> </li> <li>• Theoretische Ansätze zur Erklärung von (strategischem) Unternehmenserfolg <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Überblick: marktorientierte, ressourcen-orientierte und spieltheoretische Ansätze</li> <li>○ Porter's Five Forces und Wertschöpfungskette nach Porter</li> <li>○ Der Resource-based View</li> <li>○ Dynamic Capabilities</li> <li>○ Spezifische Capabilities für die digitale Transformation</li> </ul> </li> <li>• Beitrag der IT zum Unternehmenserfolg <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Das Problem des Wertbeitrags der IT</li> <li>○ Does IT matter?</li> <li>○ Das Produktivitätsparadoxon</li> <li>○ Wertschöpfung mit IT/IS</li> </ul> </li> <li>• Digitale Geschäftsmodelle und deren Entwicklung <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundlagen Geschäftsmodelle</li> <li>○ Archetypische IT/IS-basierte Geschäftsmodelle</li> <li>○ Entwicklung von Geschäftsmodellen</li> <li>○ Value Proposition Modelling</li> <li>○ Beispiele für die Digitalisierung von Geschäftsmodellen</li> <li>○ Test und Implementierung von Geschäftsmodellen</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cox, A., Lonsdale, C., Sanderson, J., Watson, G.: The Right Tools for the Job: The Use of Strategic Management Tools and Techniques. Palgrave Mcmillan.</li> <li>• Krcmar, H.: Informationsmanagement. Berlin [u.a.]: Springer Gabler.</li> <li>• Mertens, P., Bodendorf, F., König, W., Picot, A., Schumann, M., Hess, Th.: Grundzüge der Wirtschaftsinformatik. Berlin [u.a.]: Springer Gabler.</li> <li>• Osterwalder, A., Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. Hoboken: Wiley.</li> <li>• Porter, M. E. (1979): How Competitive Forces Shape Strategy. In: Strategic Planning: Readings. S. 102-117.</li> <li>• Porter, M.E. (2001): Strategy and the Internet. In: Harvard Business Review, 79 (3), S. 63-78.</li> <li>• Schallmo, D. (2013): Geschäftsmodelle erfolgreich entwickeln und implementieren. Berlin, Heidelberg: Springer Gabler.</li> </ul>			

### Blended Learning: Digital Strategies and Business Model Development [6 Credits]

- Tiemeyer, E.: Handbuch IT-Management: Konzepte, Methoden, Lösungen und Arbeitshilfen für die Praxis. München: Hanser.
- McNamee, P. B. (1985): Tools and Techniques for Strategic Management. Oxford [u.a.]: Pergamon.
- Wernerfelt, B. (1984): A resource-based view of the firm. In: Strategic Management Journal, 5 (2), S. 171-180.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

#### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Im Rahmen eines integrierten Übungsteils entwickeln die Studierenden selbstständig eigene Geschäftsmodelle und erlernen die geeignete Dokumentation der Arbeitsergebnisse. Darüber hinaus thematisiert die Übung das nachfolgende Testen sowie die Implementierung eines exemplarischen Prototyps.

Modul: Change Management and Human Resource Management [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Change Management and Human Resource Management
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Uta Wilkens
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• können inner- und zwischenbetriebliche Veränderungsprozesse theoretisch einordnen, methodisch analysieren und mittels geeigneter Instrumente gestalterisch begleiten.</li> <li>• können die personalpolitischen Herausforderungen und Implikationen des digitalen Wandels erkennen und konzeptionell einordnen. Dies schließt neueste Entwicklungen im Zusammenspiel individueller und künstlicher Intelligenz oder die Erarbeitung von Problemlösungen im digitalen Ökosystem ein.</li> <li>• sind in der Lage, personalwirtschaftliche Methoden und Instrumente so auszuwählen und einzusetzen, dass Prozesse des digitalen Wandels verantwortungsbewusst begleitet und gefördert werden können.</li> <li>• können unter Kenntnis der Theorien, Methoden und Instrumente Führungsverantwortung in digitalen Veränderungsprozessen übernehmen.</li> </ul>
Praxisrelevanz	Inner- und zwischenbetriebliche Veränderungsprozesse sind soziale Realität des digitalen Wandels und müssen daher verantwortungsbewusst begleitet werden. Da die menschliche Arbeitskraft und das Zusammenspiel individueller und künstlicher Intelligenz wichtige Erfolgsfaktoren bilden, bedarf es einer entsprechenden wissenschaftlichen Durchdringung.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

## Blended Learning: Change Management and Human Resource Management [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	Change Management and Human Resource Management		
Lehrstuhl	Lehrstuhl Arbeit, Personal und Führung, Ruhr-Universität Bochum ( <a href="http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/">http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Uta Wilkens		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt

## Empfohlenes Vorwissen

Grundlagen in den Themenbereichen Betriebswirtschaftslehre und Informationssysteme.

## Abstract

Das Modul behandelt die grundlegenden Terminologien, Konzepte und Theorien der Forschungsfelder Change Management und Human Resource Management. Die Veranstaltung berücksichtigt Themen und Aspekte, die für das Management von IT-Projekten und IT-Organisationen von Bedeutung sind. Ein Fokus liegt dabei auf dem Management von organisatorischem Wandel. Der Fokus im Bereich Human Resource Management liegt auf der Personalführung. Auch in dieser Veranstaltung wird nach dem Konzept des „inverted classrooms“ mit online-basierten Lehreinheiten, Reflexionstreffen und Präsenzphasen gearbeitet.

## Lehrinhalte

## Human Resource Management and Leadership:

- Modelle des Wandels mit Schwerpunkt auf den digitalen Wandel
- Gestaltung und Begleitung betrieblicher und überbetrieblicher Veränderungsprozesse (Methoden und Instrumente des strukturellen und kulturellen Wandels)
- Umgang mit Widerständen
- Gruppe als Medium des Wandels
- Führung in Veränderungsprozessen
- Führungsansätze der Digitalwirtschaft
- spezielle personalpolitische Herausforderungen der Digitalisierung
- zentrale personalwirtschaftliche Gestaltungsfelder und -instrumente der Digitalwirtschaft
- Aktuelle Beispiele von Digitalisierungsprojekten in Unternehmen, ihre Analyse und mögliche Handlungsoptionen
- Überführen der erarbeiteten Konzepte, Methoden und Instrumente auf einen Anwendungsfall

## Change Management:

- Terminologische und konzeptuelle Grundlagen des Change Managements
- Arten von organisationalem Wandel und Treiber
- Modelle zur Erklärung und Abbildung von organisationalem Wandel
- Verhaltensgrundlagen auf Individual- und Gruppenebene, grundlegende psychologische Konzepte
- Veränderungsprozessen als Transformation eines gemischten Handlungssystems, bei dem es darum geht, alle relevanten Aspekte organisationalen Wandels zu berücksichtigen
- Widerstände und mögliche Gegenmaßnahmen
- Organisatorischer Wandel und Stressmanagement
- Aktuelle Beispiele von Digitalisierungsprojekten in Unternehmen, ihre Analyse und mögliche Handlungsoptionen
- Überführen der erarbeiteten Konzepte, Methoden und Instrumente auf einen Anwendungsfall

## Literaturangaben

- Hayes, J. The Theory and Practice of Change Management. New York: Palgrave
- Doppler, K.; Lauterburg, C. (2008). Change Management – Den Unternehmenswandel gestalten. Frankfurt am Main: Campus Verlag
- Schreyögg, G.; Koch, J. Grundlagen des Managements: Basiswissen für Studium und Praxis. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Wilkens, U; Externbrink, K (2011). Digitaler Wandel und Führung in Veränderungsprozessen. erscheint in: Busse Colbe, W. von; Coenenberg, A. G.; Kajüter, P.; Linnhoff, U.; Pellens, B. (Hrsg.): Betriebswirtschaft für Führungskräfte. Eine Einführung für Ingenieure, Naturwissenschaftler, Juristen und Geisteswissenschaftler. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag. S. 206-232.

### Blended Learning: Change Management and Human Resource Management [6 Credits]

- Sattelberger, T.; Welpel, I.; Boes, A. (Hrsg.) (2015). Das demokratische Unternehmen. Neue Arbeits- und Führungskulturen im Zeitalter digitaler Wirtschaft. Freiburg [u.a.]: Haufe.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

#### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Die Lehrinhalte werden während den Präsenzveranstaltungen anhand von Fallstudien, bei denen konkrete Lösungsansätze für Unternehmen im Wandel erarbeitet werden sollen, vertieft. Die Studierenden erarbeiten Good-Practice-Guidelines für ein erfolgreiches Change Management.

## Pflichtbereich III: Wirtschaftsinformatik

Modul: Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Stephan Zelewski
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können das Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement als zentrales Handlungsfeld im Digitalisierungskontext beurteilen.</li> <li>• sind in der Lage, anspruchsvolle Analyse-, Planungs-, Steuerungs- und Koordinationssaufgaben in einzelnen Digitalisierungsprojekten und auf Programm- und Portfolioebene zu übernehmen.</li> <li>• können kompetent und angemessen Projekte auf ihre Chancen und Risiken analysieren und dementsprechend steuern.</li> <li>• erwerben theoretisch fundiertes Wissen zu den Themenkomplexen Demand und Benefits Management sowie zu agilen Vorgehensweisen und sind dadurch in der Lage, entsprechende Managementstrukturen zu analysieren, anzuwenden und selbst zu entwickeln.</li> <li>• können Entscheidungen des Projekt-, Programm- und Portfoliomanagements im Kontext der digitalen Strategieentwicklung und -umsetzung in ihrer Wirkung und vor dem Hintergrund des wissenschaftlichen und unternehmerischen Diskurses bewerten und kritisch diskutieren.</li> </ul>
Praxisrelevanz	Das Modul ist durch eine hohe Praxisrelevanz gekennzeichnet. Die Studierenden eignen sich fortgeschrittene Fähigkeiten und Kenntnisse an, die im Projekt-, Programm- und Portfoliomanagement im Digitalisierungskontext nützlich sind. Darüber hinaus werden sie für typische Herausforderungen im Bereich des praktischen Managements von Digitalisierungsprojekten, -programmen und Projektportfolios sensibilisiert.
Prüfungsmodalitäten	<p>Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.</p> <p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbbaaren Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>



## Blended Learning: Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management		
Lehrstuhl	Jade University of Applied Sciences Professor of Management and Business Administration ( <a href="http://baumann.faculty.jade-hs.de">http://baumann.faculty.jade-hs.de</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Sabine Baumann		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt

### Empfohlenes Vorwissen

Grundlegendes Wissen und Verständnis von allgemeiner Wirtschaftsinformatik und sowie dem Management von Einzelprojekten.

### Abstract

Der Kurs beginnt mit einer knappen Wiederholung von Konzepten, Prozessen und Methoden des (Einzel-)Projektmanagement, um so eine einheitliche Wissensbasis bei allen Studierenden herzustellen. Danach vermittelt er den Studierenden fortgeschrittene Konzepte, Theorien und Methoden des Projekt-, Programm- und Portfoliomanagements. Durch ihren explorativen Charakter aufgrund der Nutzung von neuartigen Technologien und der Notwendigkeit von tiefgreifenden organisatorischen Veränderungen sind Digitalisierungsprojekte im Vergleich zu traditionellen IT-Projekten oftmals von größerer Unsicherheit geprägt. Zudem finden Digitalisierungsprojekte regelmäßig im Rahmen einer strategischen Neuausrichtung von ganzen Unternehmen in größeren Programmverbänden statt. Daher erlernen Studierende nicht nur die Prozesse, Methoden und Erfolgsfaktoren für das Management von einzelnen Digitalisierungsprojekten, sondern auch fortgeschrittene Konzepte der strategischen Projektplanung und -steuerung auf Programm- und Portfolioebene. Neben reinen Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen werden dabei auch die Evaluation und Auswahl von Projekten vor dem Hintergrund der strategischen und operativen Geschäftsanforderungen und des möglichen Projektnutzens im Rahmen eines strukturierten Demand und Benefits Managements vertieft behandelt. Durch eine steigende Notwendigkeit von kürzeren Projektzyklen zur Adressierung von sich häufiger ändernden Geschäftsanforderungen werden zudem die Prinzipien und Prozesse des agilen Projektmanagements behandelt und anschließend die Möglichkeiten einer Übertragung dieser Konzepte auf das Programm- und Portfoliomanagement aufgezeigt. Im Modul wird wissenschaftliche Literatur herangezogen, um die Konzepte des Kurses theoretisch zu fundieren. Darüber hinaus integriert die Veranstaltung fallstudienbasierte Übungen, welche die konkrete Anwendung der vorgestellten Konzepte und Methoden praktisch illustrieren.

### Lehrinhalte

#### Einzelprojektmanagement

- Kurzwiederholung: (Einzel-)Projektmanagement
- Besonderheiten von Projekten im Kontext der Digitalisierung
- Implikationen der Digitalisierung für klassische Projektmanagement-Prozesse (Strukturplanung, Ablaufplanung, Terminplanung, Kapazitätsplanung, Kostenplanung)
- Vergleich von klassischen Organisationsmodellen (z.B. Stab- oder Matrixorganisation) mit neuartigen Formen (z.B. Multiteaming oder Schwarmorganisation) vor dem Hintergrund der Digitalisierung
- Projektmanagement-Reifegradmodelle
- Projekterfolgskriterien im Zeitalter der Digitalisierung
- Toolunterstützung

#### Projektprogramm- und Portfoliomanagement

- Prozesse zur Bewertung, Auswahl, Priorisierung, Planung und Steuerung von Projektprogrammen und -portfolios
- Das Project Management Office (PMO) und weitere beteiligte Rollen
- Kommunikation und Berichtswesen
- Projektprogramm- und Projektportfoliomanagement im volatilen Umfeld und als Treiber von Veränderungen

## Blended Learning: Advanced Concepts of Project, Program and Portfolio Management [6 Credits]

- Toolunterstützung

### Demand Management und Benefits Management

- Grundlagen des Demand und Benefits Managements
- Herausforderungen und Unsicherheiten bei der Bewertung von Investitionen
- Tradierte Ansätze zur finanzwirtschaftlichen Bewertung von Projekten
- Materieller und immaterieller Projektnutzen
- Prozesse zur Strukturierung und Realisierung des Projektnutzens
- Der Business Case als Entscheidungsgrundlage
- Messung des Projektnutzens

### Agile Vorgehensweisen

- Grundprinzipien von agilen Projekten
- Agile Vorgehensmodelle für das Einzelprojektmanagement (z.B. Scrum)
- Anwendung von agilen Methoden auf Ebene des Programm- und Portfoliomanagements
- Formalisiert-tayloristische Budgetplanung und „Beyond Budgeting“-Ansätze

### Literaturangaben

- Dammer, H. Multiprojektmanagement. Wiesbaden: Gabler.
- Hanschke, I., Giesinger, G., und Goetze, D. Business Analyse – einfach und effektiv: Geschäftsanforderungen verstehen und in IT-Lösungen umsetzen. München: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.
- Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons.
- Kunz, C. Strategisches Multiprojektmanagement: Konzeption, Methoden und Strukturen. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag.
- PMI. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide). Newtown Square, PA: Project Management Institute.
- Ward, J., und Daniel, E. Benefits Management: How to increase the business value of your IT projects. Hoboken, NJ, USA: John Wiley & Sons.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

### Didaktisches Konzept

Die Veranstaltung wird im Blended Learning-Format durchgeführt. Hierbei wechseln sich Selbstlern- und Präsenzphasen ab. In den Selbstlernphasen werden digitale Lernmaterialien und Onlineaufgaben zur Verfügung gestellt, welche bis zur nächsten Präsenzphase selbstständig durchgearbeitet werden. In den Präsenzterminen werden die Lerninhalte vertiefend diskutiert und kritisch reflektiert. Im Rahmen des integrierten Übungsteils erstellen die Studierenden auf Basis von Fallstudien Projektpläne (Struktur-, Ablauf-, Ressourcenpläne) und üben die Durchführung von grundlegenden Programm- und Portfoliomanagementschritten ein.

Modul: Systems Engineering and Modeling [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Systems Engineering and Modeling
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Patrick Delfmann
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können die wesentlichen Eigenschaften von Systemen und die grundlegenden Prinzipien, die im System Engineering Anwendung finden, erläutern</li> <li>• Können die wichtigsten Lebenszyklusmodelle und Prozessmodelle (inkl. V-Modell, Agile Methoden, Unified Process) gegenüberstellen und miteinander vergleichen</li> <li>• sind in der Lage, die grundsätzlichen Unterschiede, Anwendungsbereiche, Aktivitäten und Rollen der wichtigsten Prozessmodelle zu erläutern</li> <li>• sind fähig, sinnvolle Prozessmodelle je nach Situation und Problemstellung geeignet auszuwählen</li> <li>• verfügen über vertiefte Kenntnisse über ausgewählte Rollen und Aktivitäten des Systementwicklungsprozesses, insbesondere Konfigurationsmanagement, Risikomanagement, Architektur und Testen</li> <li>• kennen wichtige Querschnittsthemen und -aufgaben im Systementwicklungsprozess, insbesondere in Bezug auf Qualität und Sicherheit</li> <li>• verstehen zentrale Konzepte, Methoden, Prozesse und Entwurfsmuster, um sichere Systeme zu konzipieren und zu implementieren und können diese organisatorisch umsetzen</li> </ul>
Praxisrelevanz	Die Studenten lernen wichtige Konzepte zur Gestaltung und Implementierung von Systemen, welchen in der wirtschaftlichen Praxis auch ihre Anwendung finden.
Prüfungsmodalitäten	<p>Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.</p> <p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>

Blended Learning: Systems Engineering and Modeling [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Systems Engineering and Modeling		
Lehrstuhl	Professur Betriebliche Kommunikationssysteme am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik der Universität Koblenz-Landau ( <a href="https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann">https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Patrick Delfmann		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Keines.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>In dem Modul Systems Engineering and Modeling lernen die Studenten wesentliche Eigenschaften von Systemen und Methoden kennen, wie Systeme in der Praxis gestaltet und implementiert werden können. Dabei fokussiert diese Veranstaltung die wichtigsten Lebenszyklusmodelle und Prozessmodelle, sowie verschiedene Rollen in der System Entwicklung.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffsbildung, Bedeutung des System Engineering, zentrale Problemstellungen</li> <li>• Begriffsabgrenzungen: Organisationssysteme, Informationssysteme, Softwaresysteme, Hardwaresysteme</li> <li>• Paradigmen für die Systementwicklung</li> <li>• Eigenschaften von Systemen und grundlegende Prinzipien des Systementwurfs</li> <li>• Aufgaben und Phasen im Systems Engineering</li> <li>• Vorgehensmodelle zur Entwicklung von IT-Systemen: Konzept des Vorgehensmodells, Bedeutung von Vorgehensmodellen für die Systementwicklung</li> <li>• Vorstellung und kritische Diskussion ausgewählter Vorgehensmodelle (z.B. Wasserfallmodell, V-Modell, Unified Prozess, SCRUM)</li> <li>• Spezifische Systementwicklungsprozesse, insbesondere Organisationsentwurf, Anforderungserhebung- und Dokumentation, fachlicher Entwurf, technische Entwurf, Implementierung, Test, Inbetriebnahme</li> <li>• Ausgewählte Methoden zur Modellierung von Systemen, z.B. zur Organisations-, Prozess- und Datenmodellierung</li> <li>• Querschnittsthemen und -prozesse z.B. in Bezug auf Qualität und Risiken unter besonderer Berücksichtigung von Sicherheit</li> <li>• Konzepte, Methoden, Prozesse und Entwurfsmuster für die Entwicklung sicherer Systeme</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Habermüller, R.; de Weck, O.; Fricke, E.; Vössner, S.: Systems Engineering: Grundlagen und Anwendung. Zürich: Orell Füssli Verlage.</li> <li>• Sommerville, I.: Software Engineering. München: Pearson Studium.</li> <li>• Maciaszek, L. A.; Liang, B. L.: Practical Software Engineering – A Case Study Approach. Harlow: Pearson Education.</li> <li>• Pohl, K.: Requirements Engineering. Grundlagen, Prinzipien, Techniken. Heidelberg: dpunkt.verlag.</li> <li>• Amorosi, E. G. (1994). Fundamentals of Computer Security Technology. New Jersey: Prentice Hall.</li> <li>• Stallings, W.; Brown, L. (2012): Computer Security –Principles and Practice, Pearson.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p><b>Didaktisches Konzept</b></p> <p>In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Die Vermittlung der Lehrinhalte findet sowohl im E-Learning (Lehrvideos, aktuelle wissenschaftliche Beiträge, etc.) als auch in Präsenzveranstaltungen statt. In Übungen während der Präsenzphasen werden die vorgestellten Methoden zur Erhebung und Modellierung von Anforderungen sowie technischer Architekturen</p>			

Blended Learning: Systems Engineering and Modeling [6 Credits]

vertieft und anhand von praxisnahen Fallstudien angewendet. Die Modellierung erfolgt unter Nutzung moderner Tools.

Modul: Creative Design of New Products and Services [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Creative Design of New Products and Services
Modulverantwortliche	Dr. Tanja Reimer
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Ideen und Grundzüge von Kreativitätstechniken</li> <li>• verstehen als einer spezifischen Kreativitätstechnik die Grundzüge des Design-Thinking-Prozesses</li> <li>• sind in der Lage mit Hilfe des Design-Thinking-Ansatzes Ideen zu strukturieren, Kundenaspekte zu analysieren und zu bewerten und Handlungsaspekte daraus abzuleiten</li> <li>• können den Design-Thinking-Ansatz für unterschiedliche Problemstellungen mit besonderer Rücksicht auf die Komplexität von Problemen kennenlernen und anwenden</li> <li>• sind fähig, betriebswirtschaftliche Probleme anhand unterschiedlicher Kreativitätstechniken zu diskutieren und die Vor- und Nachteile der Methoden zu bewerten</li> </ul>
Praxisrelevanz	Um innovativ und damit wettbewerbsfähig zu bleiben, bedienen sich Organisationen verschiedenster Strategien, Prozesse und Innovationsmethoden. Es existieren diverse Kreativitätstechniken, die in der Literatur diskutiert und praktisch eingesetzt werden. Dabei geht es stets darum, wie eine Invention entsteht und zu einer Innovation gemacht werden kann. Neiderdings wird vor allem der Design-Thinking-Ansatz in der Unternehmenspraxis verstärkt beachtet und findet mittlerweile auch in der universitären Ausbildung eine besondere Beachtung. Design Thinking ist ein ganzheitlicher menschenzentrierter Innovations- Und Organisationsentwicklungsansatz, der die frühe Phase der Ideengenerierung fokussiert und die aus Nutzer-/Zielgruppensicht beste Lösung zu einer häufig weit gefassten Aufgabenstellung in Form eines getesteten Prototyps generiert. Der Design Thinking Ansatz zeichnet sich dadurch aus, dass er strukturiert vom Problemraum in den Lösungsraum hineinleitet und anhand von Iterationen in jedem Schritt korrigierend eingegriffen werden kann.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbbaeren Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

Blended Learning: Creative Design of New Products and Services [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Creative Design of New Products and Services		
Lehrstuhl	Internationales Institut für Management und ökonomische Bildung, Europa-Universität Flensburg ( <a href="http://www.uni-flensburg.de/iim/">http://www.uni-flensburg.de/iim/</a> )		
Lehrende	Dr. Tanja Reimer		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>keines</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>Die Veranstaltung zielt auf problembasiertes Lernen anhand von realen Aufgabenstellungen ab. Dabei sollen anhand von realen Problemstellungen ausgewählter Kooperationspartner neue Ideen zu realen Problemstellungen identifiziert und mithilfe eines strukturierten Managementansatzes eine Umsetzung in der betrieblichen Praxis ermöglichen. Dabei sollen auch entsprechend aus dem Projektmanagement bekannte Ansätze zur Agilität, beispielsweise eine Prototyping-Philosophie des Design Thinkings verwendet werden, um die Studierenden zu ermutigen, Ideen zügig auf ihre Erfolgsträchtigkeit hin zu testen und eine Beschleunigung des Innovationsprozesses zu ermöglichen. Damit stellt diese Veranstaltung auch Konkretisierungen von Ausführungen der Veranstaltung zum Innovationsmanagement dar.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <p>Die Studierenden sollen die Methode des Design Thinkings in der Veranstaltung kennenlernen und selbst anhand eines konkreten Praxisfalls anwenden. Vier verschiedene Aufgabenstellung (Design Thinking Challenges) werden anhand der einzelnen Prozessschritte der Design Thinking Methode bearbeitet. Verbindendes Element der Aufgabenstellungen sind die Bedürfnisse einer definierten Zielgruppe, die anhand von Personas in den Fokus gerückt werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in Kreativitätstechniken mit besonderem Fokus auf das Design Thinking, deren grundlegende Konzepte und Abgrenzungen</li> <li>• Kontext des Creative Designs</li> <li>• Agile Entwicklungs- und Designmethoden, wie Agile UX, Personas</li> <li>• Kreativität, Kreativitätsprozesse und Quellen zur Anforderungsentwicklung</li> <li>• Psychologische und sozialpsychologische Grundlagen von Kreativitätsprozessen</li> <li>• Methoden zur Ideen Visualisierung</li> <li>• Methoden des Design Thinking, z.B. Prototyping</li> <li>• Durchführung von Tests und Evaluationen zur Nutzerakzeptanz</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppler, M. J./ Hoffmann, F. (2012): Design Thinking im Management - Zur Einführung in die Vielfalt einer Methode. In: Zeitschrift Organisationsentwicklung, 2, S. 4-13.</li> <li>• Preece, J./ Rogers, Y./ Sharp, H.: Interaction design: Beyond human computer interaction. Chichester: Wiley.</li> <li>• Lewrick, M./ Link, P./ Leifer, L.: Das Design Thinking Playbook - Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren, München: Verlag Franz Vahlen.</li> <li>• Blatt, M./ Sauvonet, E. (2017): Wo ist das Problem? Design Thinking Innovationen entwickeln und umsetzen, München: Verlag Franz Vahlen.</li> </ul> <p>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</p> <p><b>Didaktisches Konzept</b></p> <p>In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Anhand konkreter Übungsaufgaben und sich daran anschließender Diskussionen werden die Studierenden gezielt auf die schriftliche Prüfung vorbereitet. Die Bearbeitung der Übungsaufgaben erfolgt überwiegend in Gruppenarbeit. Die Vorstellung der Ergebnisse erfolgt darauf im Plenum.</p>			

Modul: Enterprise Architecture Management and Business Process Management [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Enterprise Architecture Management and Business Process Management
Modulverantwortliche	Dr. Dominik Bork
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wichtigsten Konzepte des Enterprise Architecture Management und Business Process Management</li> <li>• verstehen Enterprise Architecture Management als Brücke von der Entwicklung der Unternehmensstrategie zu ihrer Umsetzung</li> <li>• verstehen Business Process Management als Methode zur Implementierung der Unternehmensstrategie</li> <li>• analysieren die Herausforderungen, mit denen Unternehmen in der heutigen Zeit (auch im Kontext der Digitalisierung) konfrontiert werden</li> <li>• können die Methoden und Ansätze auswählen und anwenden, die Enterprise Architecture Management und Business Process Management bieten, um diese Herausforderungen anzugehen.</li> <li>• lernen relevante Bereiche des Enterprise Architecture Management und Business Process Management kennen und können Best Practices für Enterprise Architecture Management implementieren</li> <li>• verstehen die Wichtigkeit von Frameworks im Bereich des Enterprise Architecture Management und kennen wichtige Frameworks</li> <li>• sind in der Lage verschiedene Architekturartefakte zu entwickeln und diese zu einem holistischen Abbild des Unternehmens zu verbinden</li> <li>• sind in der Lage aktuelle Enterprise Architecture Management sowie Business Process Management Werkzeuge zu analysieren und Fallstudien-basiert anzuwenden</li> </ul>
Praxisrelevanz	<p>IT-Landschaften in Unternehmen sind häufig geprägt durch Heterogenität, Komplexität und Intransparenz. Dabei sind die Anforderungen, die mithilfe von IT-Systemen umgesetzt werden, immer vielfältiger im Zuge der Digitalisierung. Ob es die Verbindung von strukturierten und unstrukturierten Daten, die Integration von IoT-Anwendungen, die Speicherung von Massendaten oder die Unterstützung kreativer Aufgabenbereiche wie dem Design von neuen Produkten ist, die Digitalisierung treibt die Komplexität von IT-Architekturen und erfordert ein der praktischen Problemstellung angemessenes Architekturmanagement. Zur strukturierten Lösung dieser Aufgaben wird ein Enterprise Architecture Management zwingend erforderlich. Diese werden sowohl zur Ist-Analyse und Soll-Analyse eingesetzt als auch zur Identifikation zukünftiger Aktionsfelder innerhalb der Unternehmens- und IS-Architektur. Die technischen Möglichkeiten lassen dabei eine immer tiefere Durchdringung der Prozesse mit IT-Systemen zu, so dass der Grundgedanke eines Business Process Managements mithin als Basis eines zielorientierten Enterprise-Architecture-Managements verstanden werden kann.</p>



Prüfungsmodalitäten	<p>Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.</p> <p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>
---------------------	---

### Blended Learning: Enterprise Architecture Management and Business Process Management [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	Enterprise Architecture Management and Business Process Management		
Lehrstuhl	Research Group Knowledge Engineering, Universität Wien ( <a href="http://ke.cs.univie.ac.at/">http://ke.cs.univie.ac.at/</a> )		
Lehrende	Dr. Dominik Bork		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt

#### Empfohlenes Vorwissen

Grundlagen zu Organisationen und Informationstechnologie als Systeme.

#### Abstract

Dieser Kurs bietet Einblicke in die Konzepte und Methoden des Enterprise Architecture Managements. Architekturen unterstützen die effektive Planung und Steuerung von Unternehmen als Ganzes, bestehend aus Unternehmen und IT. Konsequenter umgesetzt, erleichtern sie das Verständnis der Zusammenhänge von Unternehmenseinheiten, setzen sie in Beziehung zu strategischen Zielen und helfen, den gewünschten Zustand und die Roadmap für die Umsetzung zu definieren. Dazu werden Konzepte, Methoden, Modelle und Werkzeuge diskutiert und mit Erkenntnissen aus der Praxis angereichert. Die Einführung einer spezialisierten Modellierungssprache führt die Studenten in die Erstellung von architektonischen Artefakten ein. Der konkrete Prozess der Architekturrealisierung wird durch die Untersuchung von Architekturframeworks unterstrichen, die derzeit in Forschung und Praxis diskutiert werden.

#### Lehrinhalte

- Motivation: Architektur- und Prozess-bezogene Herausforderungen in der Praxis
- Begriffliche und konzeptionelle Grundlagen von Enterprise Architecture Management und Business Process Management
- Relevante Management Bereiche und Best Practices
- Frameworks im Enterprise Architecture Management
- Business Process Management Frameworks
- Enterprise Architecture und Business Process Modellierung
- Methoden zur Ist-, Soll- und Gap-Analyse
- Steuerung der Weiterentwicklung von Architekturen und Prozessen, Architektur- und Prozess-Governance
- Wirkungsweisen und Erfolgsfaktoren von Enterprise Architecture Management und Business Process Management
- Compliance und Recht
- Tools für das Enterprise Architecture Management und das Business Process Management

## Blended Learning: Enterprise Architecture Management and Business Process Management [6 Credits]

### Literaturangaben

- Becker, J.; Kugeler, M.; Rosemann, M.: Prozessmanagement : ein Leitfaden zur prozessorientierten Organisationsgestaltung. Berlin et al.: Springer.
- Brocke, J.; Rosemann, M.: Handbook on Business Process Management. Heidelberg et al.: Springer.
- Gaitanides, M.: Prozessorganisation : Entwicklung, Ansätze und Programme des Managements von Geschäftsprozessen. München: Vahlen.
- Rouse, William B.: A theory of enterprise transformation. In: Systems Engineering, 8 (4). S. 279-295.
- Matthes, D (2011). Enterprise Architecture Frameworks Kompendium: über 50 Rahmenwerke für das IT-Management. Wiesbaden: Springer.
- Greefhorst, D. (2011); Proper, E. Architecture Principles: the cornerstones of enterprise architecture. Heidelberg [u.a.]: Heidelberg.
- Buckl, S. et al. (2009): State of the Art in Enterprise Architecture Management. Technische Universität München.
- Smith, H.; Fingar, P (2003). Business process management: the third wave. Tampa: Meghan-Kiffer Press.
- Weske, Mathias. Business process management architectures. Business Process Management. Springer, Berlin: 333-371.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. Anhand von praktisch motivierten Übungen und umfassenden Fallstudien sollen sowohl Aspekte einer digital induzierten Prozessmanagements als auch einer die Prozesse angemessen abbildenden Architekturmanagements demonstriert werden.

## Pflichtbereich IV: Wissenschaftliches Arbeiten und wissenschaftliche Methoden

Modul: Scientific Methods of Information Systems [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Scientific Methods of Information Systems
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Frederik Ahlemann
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen die Relevanz und theoretischen Grundlagen sinnvoll begründeter Forschung</li> <li>• erwerben Kenntnisse der gängigsten Methoden sowie Theorien der Wirtschaftsinformatik-Forschung und sind dadurch in der Lage, die wichtigsten Wirtschaftsinformatik-Phänomene zu begründen</li> <li>• haben ein grundlegendes Verständnis über Qualitätskriterien der wissenschaftlichen Forschung können daher den Inhalt wissenschaftlicher Arbeiten umfassend diskutieren</li> <li>• sind fähig, wissenschaftliche Arbeiten auf ihre Korrektheit (z.B. formale Kriterien) zu überprüfen</li> <li>• können eigene Forschungsprojekte (z.B. eine Masterarbeit) planen und durchführen</li> </ul>
Praxisrelevanz	Dieses Modul bereitet die Studierenden auf das wissenschaftliche Arbeiten vor. Beim Verfassen eigener wissenschaftlichen Arbeiten (z.B. der Masterarbeit) werden diese Fähigkeiten für einen erfolgreichen Abschluss benötigt. Zudem erlernen die Studierenden Methoden und Vorgehensweisen, die ein wissenschaftlich fundiertes Vorgehen bei der Lösung von Problemen der Praxis erlauben.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Prüfungsvorleistung: Des Weiteren werden mündliche oder schriftliche Testate bearbeitet. Von diesen Testaten müssen in der Regel mindestens 75% bestanden werden um zur Modulprüfung desselben Semesters zugelassen zu werden. Die genauen Formalia werden in der ersten Veranstaltung bekannt gegeben.

Blended Learning: Scientific Methods of Information Systems [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Scientific Methods of Information Systems		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management, Universität Duisburg-Essen ( <a href="http://www.sitm.wiwi.uni-due.de">http://www.sitm.wiwi.uni-due.de</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Frederik Ahlemann		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Keines.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>Das Modul "Scientific Methods of Information Systems" gibt den Studierenden die Möglichkeit, grundlegende wissenschaftliche Theorie- und Methodenkenntnisse aufzubauen, die für die Konzeption, Durchführung und Veröffentlichung eigener Forschung erforderlich sind. Dazu werden den Studierenden mit den drei in direkter Beziehung zueinanderstehenden Aspekten, aus <i>Thema</i>, <i>Methoden</i> und <i>Theorie</i> vertraut gemacht. Für das zu bearbeitende Thema stellt Relevanz ein zentrales Bewertungskriterium dar. Theorien bieten eine solide Grundlage, da sie den aktuellen Wissensstand zusammenfassen und die Grundlage für weitere Untersuchungen des zu bearbeitenden Themas legen. Die vermittelten Methoden geben den Studierenden die Möglichkeit, Ergebnisse zu erzielen, aus denen sie sowohl aussagekräftige als auch vertrauenswürdige Schlussfolgerungen ziehen können. Auf diese Weise können die Studierenden sicherstellen, dass ihre Ergebnisse nicht nur interessant, sondern auch wissenschaftlich fundiert und anerkannt sind. Um die Studierenden bei der Vorbereitung auf wissenschaftliche Arbeiten zu unterstützen, werden die gängigsten Methoden der Wirtschaftsforschung anhand von Beispielen aus der IS Disziplin vorgestellt. Dazu gehört die Durchführung einer Literaturrecherche ebenso wie qualitative (z.B. Fallstudienforschung), quantitative (z.B. umfragebasierte Forschung) und designorientierte Methoden der IS-Forschung. In der Veranstaltung wird auch eine Auswahl von in der IS-Forschung häufig verwendeten Theorien vorgestellt.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeine Grundlagen der Wissenschaften</li> <li>• Grundlagen der Wissenschaftstheorie</li> <li>• Geschichte der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Verschiedene Zugänge zu wissenschaftlicher Forschung</li> <li>• Thematische Fragestellungen der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Methoden und Theorien in der Wirtschaftsinformatik</li> <li>• Kriterien für gute wissenschaftliche Arbeit</li> <li>• Forschungs-Design einer wissenschaftlichen Arbeit</li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bacharach, S.B. 1989. "Organizational Theories: Some Criteria for Evaluation," <i>Academy of Management Review</i> (14:4), pp. 496-515.</li> <li>• Banker, R.D.; Kauffman, R.J. 2004. "The Evolution of Research on Information Systems: A Fiftieth-Year Survey of the Literature in Management Science," <i>Management Science</i> (50:3), pp. 281-298.</li> <li>• Bhattacharjee, A. 2012. <i>Social Science Research: Principles, Methods, and Practices</i>, (2. ed.). Tampa, FL, USA: Global Text Project.</li> <li>• Carpenter, M.A. 2009. "Editor's Comments: Mentoring Colleagues in the Craft and Spirit of Peer Review," <i>Academy of Management Review</i> (34:2), pp. 191-195.</li> <li>• Fettke, P. 2006. "State-of-the-Art Des State-of-the-Art: Eine Untersuchung der Forschungsmethode „Review“ Innerhalb der Wirtschaftsinformatik," <i>Wirtschaftsinformatik</i> (48:4), pp. 257-266.</li> <li>• Gregor, S. 2006. "The Nature of Theory in Information Systems," <i>MIS Quarterly</i> (30:3), pp. 611-642.</li> <li>• Hengl, T., &amp; Gould, M. 2006. "The unofficial guide for authors (or how to produce research articles worth citing)". Office for Official Publications of the European Communities.</li> </ul>			

## Blended Learning: Scientific Methods of Information Systems [6 Credits]

- Kitchenham, B. 2004. "Procedures for Performing Systematic Reviews," Keele University, Department of Computer Science, Keele, UK.
- Lepak, D. 2009. "Editor's Comments: What IS Good Reviewing?," *Academy of Management Review* (34:3), pp. 375-381.
- Mingers, J. 2001. "Combining IS Research Methods: Towards a Pluralist Methodology," *Information Systems Research* (12:3), pp. 240-259.
- Orlikowski, W.J., and Baroudi, J.J. 1991. "Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions," *Information Systems Research* (2:1), pp. 1-28.
- Palvia, P., Leary, D., Mao, E., Midha, V., Pinjani, P., and Salam, A.F. 2004. "Research Methodologies in MIS: An Update," *Communications of the Association for Information Systems* (14:24), pp. 526-542.
- Recker, J. 2013. "Scientific Research in Information Systems: A Beginner's Guide" Heidelberg [u.a.]: Springer.
- Straub, D.W. 2009. "Why Top Journals Accept Your Paper," *MIS Quarterly* (33:3), pp. iii-x.
- Sutton, R.I., and Staw, B.M. 1995. "What Theory Is Not," *Administrative Science Quarterly* (40:3), pp. 371-384.
- Truex, D., Holmström, J., and Keil, M. 2006. "Theorizing in Information Systems Research: A Reflexive Analysis of the Adaptation of Theory in Information Systems Research," in: *Journal of the Association for Information Systems*. Association for Information Systems, pp. 797-821.
- Webster, J., and Watson, R.T. 2002. "Analyzing the Past to Prepare for the Future: Writing a Literature Review," *MIS Quarterly* (26:2), pp. xiii-xxiii.
- Wilde, T., and Hess, T. 2007. "Forschungsmethoden der Wirtschaftsinformatik - Eine Empirische Untersuchung," *Wirtschaftsinformatik* (49:4), pp. 280-287.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

### Didaktisches Konzept

Basierend auf der ausgewählten Literatur wird der Kurs eine Auswahl der in der IS-Forschung verwendeten Theorien vorstellen. Die Studierenden lernen, eigene wissenschaftliche Untersuchungen durchzuführen, eigene Theorien weiterzuentwickeln (oder zu entwickeln), wie man diese angemessen einsetzt und wie man zu ihnen beitragen kann. Die Studierenden müssen sich auf die Sitzungen vorbereiten, indem sie ausgewählte Grundlagenliteratur lesen und zusammenfassen, die Einblicke in Methoden und Theorien der IS-Forschung bieten und vertiefen.

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt.

## Wahlpflichtbereich: Branchen

Modul: Retail [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Retail
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Schütte
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"><li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li><li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li></ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"><li>• sind in der Lage die Besonderheiten der Domäne "Handel" zu erläutern und von anderen Domänen zu unterscheiden</li><li>• sind in der Lage Retail Enterprise Systems als domänenspezifischer Fall eines Enterprise Systems zu erläutern und komplexe Applikationsarchitekturen zu analysieren und zu gestalten</li><li>• erlangen ein grundlegendes Verständnis für typische technische und soziale Herausforderungen von Transformationsprojekten im Handelskontext, die durch das Zusammenwachsen von Objekt und Information nicht nur auf die Handelsstufe zu fokussieren sind, sondern Wertschöpfungsketten betreffen.</li><li>• Erlangen ein domänenspezifisches Verständnis für die Plattformökonomie, Software-Ecosystems und Software-Plattformen.</li><li>• kennen die Ziele und Aufgaben von Transformationsprojekten in Handelsunternehmen, können das Potential solcher Projekte bewerten und für oder gegen die Projektdurchführung argumentieren</li><li>• können das Digitalisierungspotential spezifischer Handelsaktivitäten bewerten und ein unternehmensabhängiges Bewertungsraster zur Potentialbewertung konzipieren</li></ul>
Praxisrelevanz	Das Modul ist relevant für die Unternehmenspraxis, um anhand einer Domäne die Transformationsproblematik zu verstehen. Aufgrund der besonders hohen Wettbewerbsintensität im Handel und der Komplexität heutiger Unternehmensorganisationen bedarf es der Konkretisierung allgemeiner Überlegungen, um nachhaltiges Wissen über Unternehmenstransformationen zu erlangen. Die Bewertung des Digitalisierungspotentials von Handelsunternehmen wird dabei anhand unterschiedlicher Fallstudien aus der Unternehmenspraxis verdeutlicht.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.

	<p>Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbenden Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.</p>
--	---

### Blended Learning: Retail [6 Credits]

Name im Diploma-Supplement	Retail		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme, Universität Duisburg-Essen ( <a href="https://www.iis.wiwi.uni-due.de">https://www.iis.wiwi.uni-due.de</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Reinhard Schütte		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörschaft	unbeschränkt

#### Empfohlenes Vorwissen

Grundlagen zu Enterprise Transformation und Handel.

#### Abstract

In der Vorlesung Retail werden Spezifika der Domäne Handel thematisiert und Besonderheit der digitalen Transformation des Handels herausgearbeitet. Dabei wird das Digitalisierungspotential des Handels aus einer aufgabenzentrierten Perspektive analysiert. Die Perspektiven Stammdaten sowie technische, betriebswirtschaftlich operative, administrative und entscheidungsorientierte Aufgaben werden betrachtet. Zur Bewertung des Digitalisierungsgrades der verschiedenen Aufgaben wird auf ein standardisiertes Bewertungsraster zurückgegriffen.

#### Lehrinhalte

- Handel und Handelsunternehmen in Zeiten der Digitalisierung
- Grundlagen von Transformationsprojekten und Transformationsprojekte im Handel
- Retail Enterprise Systems: Entfaltung des Gegenstandsbereichs
- Ebenen der Transformation und Architekturen zur Beschreibung von Enterprise-Transformationen
- Aufgabenorientierte Entfaltung anhand einer domänenspezifischen Architektur
- Digitalisierungspotential und Potentialbewertung der Handelsaktivitäten

#### Literaturangaben

- McAfee, A.; Brynjolfsson, E. (2017): Machine, Platform, Cloud. Harnessing our Digital Future. Norton & Company, New York, London.
- Becker, J.; Schütte, R. (2004): Handelsinformationssysteme - Domänenorientierte Einführung in die Wirtschaftsinformatik. Redline Wirtschaft, Landsberg.
- Benson-Armer R.; Noble, S.; Thiel, A. (2015): The consumer sector in 2030: Trends and questions to consider Consumer Packaged Goods and Retail December 2015. McKinsey-Report.
- Brynjolfsson, E.; McAfee, A. (2014): The Second Machine Age. Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York [u.a.] Norton & Company.
- Christensen, C. M. (2013): The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Boston, Massachusetts.
- Matt, C.; Hess, T.; Benlian, A. (2015): Digital Transformation Strategies. In Business and Information Systems Engineering. 57 (5). Springer, Wiesbaden, S. 339-343.

### Blended Learning: Retail [6 Credits]

- Oswald, G.; Krcmar, H. (2018): Digitale Transformation. Fallbeispiele und Branchenanalysen. Berlin: Springer.
- Pescher, J.: Change Management. Taxonomie und Erfolgsauswirkungen. Wiesbaden.
- Schütte, R. (2018): Standardsoftware braucht Individualisierung - Erst gute Einführungsprojekte machen aus vorgefertigten IT-Systemen passende Lösungen für einzelne Händler. In: Lebensmittel Zeitung Nr. 36, S. 42.
- Schütte, R. (2017): Information Systems for Retail Companies - Challenges in the Era of Digitization. In: E. Dubois; K. Pohl (Hrsg.): Advanced Information Systems Engineering. Essen: Springer International Publishing, S. 13-25.
- Schütte, R.; Vetter, T. (2017): Analyse des Digitalisierungspotentials von Handelsunternehmen. In: Gläß, R.; Leukert, B.: Handel 4.0 die Digitalisierung des Handels - Strategien, Technologien, Transformation. Springer, Berlin, S. 75-113.
- Uhl, A.; Gollenia, L. A. (2014): Digital Enterprise Transformation - A Business-Driven Approach to Leveraging Innovative IT. Gower, Farnham.
- World Bank (2016): Digital dividend. World Development Report 2016.

Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.

#### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt.



Modul: Smart City [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Smart City
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Frederik Ahlemann
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> <li>• Workload für Selbststudium inklusive Prüfungsvorbereitung: 120 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und verstehen die Grundlagen und Aspekte einer Smart City sowie Erfolgsfaktoren und Herausforderung für deren Umsetzung</li> <li>• kennen aktuelle und mittelfristig relevante Technologien einer Smart City und können geeignete Technologien für ein gegebenes Szenario argumentativ auswählen und einen Realisierungsvorschlag erstellen</li> <li>• verstehen Plattform-Ökosysteme im Kontext von Smart Cities</li> <li>• erarbeiten zu der Steuerung von Smart Cities selbstständig Architekturprinzipien und -standards</li> <li>• kennen mögliche Implementierungsansätze einer Smart City-Initiative aus technischer, sozialer und politischer Perspektive und sind in der Lage, selbstständig auf Basis einer ganzheitlichen Bewertung einen geeigneten Realisierungsansatz abzuleiten</li> <li>• können die Rollen und Aufgaben der Mitglieder von Smart City-Teams benennen und diese in eine bestehende oder neu zu entwickelnde Organisationsstruktur einordnen und ausgestalten</li> </ul>
Praxisrelevanz	Das Modul bereitet die Studierenden auf die konzeptionelle Ausgestaltung, Umsetzung und Betreuung von Smart City-Initiativen in der Praxis vor.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung in Gestalt einer Klausur (in der Regel: 60-90 Minuten) oder einer mündlichen Prüfung (in der Regel: 20-40 Minuten). Die konkrete Prüfungsform wird in der ersten Veranstaltung von der zuständigen Dozentin festgelegt.  Vom Dozierenden wird zu Beginn der Veranstaltung festgelegt, ob durch freiwillige Testate in Form von Gruppenarbeiten bereits im Vorfeld Punkte für die Klausur erworben werden können. Für die Möglichkeit der Anrechnung der Testate muss die Klausur unabhängig vom Ergebnis der Testate mindestens bestanden sein. Ist dies der Fall, so bildet sich die Endnote aus dem Ergebnis der mindestens bestandenen Abschlussprüfung zuzüglich der bereits über die Testate erworbenen Punkte. Die Möglichkeit der Anrechnung der Testate auf die abschließende Prüfungsleistung ist auf maximal 20% der in der abschließenden Prüfung maximal erwerbbaaren Punkte beschränkt. Bestandene Testate haben nur Gültigkeit für die Prüfungen, die zu der Veranstaltung im jeweiligen Semester gehören. Es ist unabhängig von der Bearbeitung der freiwilligen Testate möglich, die volle Punktzahl für die modulbezogene Prüfung zu erreichen.

Blended Learning: Smart City [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Smart City		
Lehrstuhl	Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management, Universität Duisburg-Essen ( <a href="http://www.sitm.wiwi.uni-due.de">http://www.sitm.wiwi.uni-due.de</a> )		
Lehrende	Prof. Dr. Frederik Ahlemann		
SWS	2	Turnus	Sommersemester
Sprache	Deutsch	maximale Hörerschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b></p> <p>Grundkenntnisse in den Bereichen Projektmanagement, Informationstechnologie und Geschäftsmodelle.</p> <p><b>Abstract</b></p> <p>Der Kurs gibt den Studierenden eine Einführung in das Konzept von Smart City und dessen Fachvokabular. Dabei lernen die Studierenden die Erfolgsfaktoren und kritischen Herausforderungen kennen, die zur Umsetzung einer Smart-City-Initiative beachtet werden sollten. Insbesondere werden die Studierenden befähigt, Smart City-Initiativen aus einer sozialen, technischen und politischen Perspektive konzeptionell zu entwickeln, aufzubauen und zu betreiben. Die Kursinhalte basieren auf Standardliteratur, sowie auf Einblicken in Praxisbeispiele von verschiedenen Smart-City Projekten.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sind Smart Cities? <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Die Stadt im Aufbruch</li> <li>○ Von der Stadt zur Smart City</li> <li>○ Handlungsfelder einer Smart City</li> <li>○ Erfolgsfaktoren einer Smart City</li> <li>○ Woran Smart City-Initiativen scheitern</li> <li>○ Zentrale Akteure einer Smart City-Initiative</li> <li>○ Geschäftsmodelle von Smart Cities</li> </ul> </li> <li>• Technologisches Fundament einer Smart City <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Technologische Voraussetzung</li> <li>○ Datenerfassung</li> <li>○ Datenvernetzung</li> <li>○ Datenverarbeitung</li> <li>○ Smart City Plattformen</li> </ul> </li> <li>• Implementierung einer Smart City <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Grundsätzliche Vorgehensweise</li> <li>○ Von der Vision zur Strategie</li> <li>○ Erstellung einer Roadmap zur Implementierung einer Smart City</li> <li>○ Das Team der Smart City-Initiative</li> <li>○ Governance – Die organisatorische Umsetzung</li> <li>○ Der Umsetzungsprozess von Smart City-Initiativen</li> <li>○ Finanzierung einer Smart City</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Literaturangaben</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Müller-Seitz, G., Seiter, M.; Wenz, P (2016). Was ist eine Smart City?: Betriebswirtschaftliche Zugänge aus Wissenschaft und Praxis. Wiesbaden: Springer Fachmedien.</li> <li>• Meier, A.; Portmann, E. (Hrsg.) (2016). Smart City: Strategie, Governance und Projekte. Wiesbaden: Springer Fachmedien.</li> <li>• McClellan, S., Jimenez, J. A., &amp; Koutitas, G. (Hrsg.) (2018). Smart Cities: Applications, Technologies, Standards, and Driving Factors. Cham: Springer International Publishing.</li> <li>• Masterplan Digitales Duisburg. <a href="https://sessionnet.krz.de/duisburg/bi/getfile.asp?id=1592514&amp;type=do&amp;">https://sessionnet.krz.de/duisburg/bi/getfile.asp?id=1592514&amp;type=do&amp;</a></li> <li>• Lauzi, M. Smart City (2019): Technische Fundamente und erfolgreiche Anwendungen. München: Carl Hanser Verlag GmbH Co KG.</li> </ul>			

## Blended Learning: Smart City [6 Credits]

- Smart City Charta.  
[https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2017/smart-city-charta-dl.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=2](https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/Veroeffentlichungen/Sonderveroeffentlichungen/2017/smart-city-charta-dl.pdf?__blob=publicationFile&v=2)
- Jaekel, M (2015). Smart City wird Realität: Wegweiser für neue Urbanitäten in der Digitalmoderne. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Bakıcı, T., Almirall, E., & Wareham, J (2013). A Smart City Initiative: the Case of Barcelona. In: Journal of the Knowledge Economy 4. S. 135-148.

### Didaktisches Konzept

In dem Modul wird Blended Learning als Lehrform eingesetzt. Dabei wird eine didaktisch sinnvolle Verknüpfung von traditionellen Präsenzveranstaltungen und modernen Formen von E-Learning angestrebt. In einer integrierten vorlesungsbegleitenden Übung werden Fallbeispiele bekannter sowie aufstrebender Smart City-initiativen im Kontext der Vorlesung bearbeitet und intensiv diskutiert. Zudem konzipieren und bewerten die Studierenden eine eigene Smart City-Lösung.

## Seminarbereich

Modul: Seminararbeit [6 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Seminar Paper
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Schütte
Workload	150 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 30 Zeitstunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen Regeln und Techniken zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten</li> <li>• vertiefen ihre Vortragskompetenz und ihre Fähigkeit, Präsentationstechniken zweckgerecht einzusetzen</li> <li>• entwickeln ihre diskursive Kompetenz im Rahmen der Diskussion der Seminarthemen im Kontext des gemeinsamen Oberthemas</li> <li>• erlernen die Fähigkeit der Berücksichtigung von Assoziationen zwischen verschiedenen Themen, um so zu einer reflektierten und differenzierten Gesamtsicht auf das Oberthema zu gelangen</li> <li>• erlangen die notwendigen Kompetenzen zur selbständigen Anfertigung einer Abschlussarbeit auf Master-Niveau</li> </ul>
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung über ein wissenschaftliches Thema, die sich auf folgende Prüfungsformen erstreckt: schriftliche Ausarbeitung (ca. 10 bis 30 Seiten; ca. 60% der Note) und Präsentation (ca. 10 bis 30 Minuten; ca. 40 % der Note).

Seminar: Seminar [6 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Seminar		
Lehrstuhl	<p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.sitm.wiwi.uni-due.de">http://www.sitm.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Jade University of Applied Sciences, Professor of Management and Business Administration (<a href="http://baumann.faculty.jade-hs.de">http://baumann.faculty.jade-hs.de</a>)</p> <p>Research Group Knowledge Engineering, Universität Wien (<a href="http://ke.cs.univie.ac.at/">http://ke.cs.univie.ac.at/</a>)</p> <p>Professur Betriebliche Kommunikationssysteme am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik der Universität Koblenz-Landau (<a href="https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann">https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.softec.wiwi.uni-due.de/">http://www.softec.wiwi.uni-due.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Innovationsmanagement, Zeppelin Universität (<a href="http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php">http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.wi-inf.uni-duisburg-essen.de/FGFrank/">http://www.wi-inf.uni-duisburg-essen.de/FGFrank/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Software Engineering, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://se.wiwi.uni-due.de">https://se.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Juniorprofessur für Informatik, insb. Mensch-Computer Interaktion, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.hci.wiwi.uni-due.de/">https://www.hci.wiwi.uni-due.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Marketing &amp; Handel, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.marketing.wiwi.uni-due.de">https://www.marketing.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.iis.wiwi.uni-due.de">https://www.iis.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Lehrstuhl Arbeit, Personal und Führung, Ruhr-Universität Bochum (<a href="http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/">http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Praktische Informatik, Universität Bamberg (<a href="https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz">https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz</a>)</p> <p>Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement (<a href="https://www.pim.wiwi.uni-due.de/profil/">https://www.pim.wiwi.uni-due.de/profil/</a>)</p>		
Lehrende	<p>Prof. Dr. Frederik Ahlemann            Prof. Dr. Sabine Baumann            Dipl.-Wirtsch.Inf. Univ. Dr. Dominik Bork            Prof. Dr. Patrick Delfmann            Prof. Dr. Stefan Eicker            Prof. Dr. Ellen Enkel            Prof. Dr. Ulrich Frank            Prof. Dr. Volker Gruhn            PD Dr. phil. Christina Klüver            Dr. Tanja Reimer            Prof. Dr. Stefan Schneegaß            Prof. Dr. Hendrik Schröder            Prof. Dr. Reinhard Schütte            Prof. Dr. Uta Wilkens            Prof. Dr. Guido Wirtz            Prof. Dr. Stephan Zelewski</p>		
SWS	2	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch / Englisch	maximale Hörschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b>            Grundlagen der Wirtschaftsinformatik.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p>			

Seminar: Seminar [6 Credits]

Wechselnde Themen aus den Bereichen der unterschiedlichen Lehrstühle.

Literaturangaben

Literaturangaben und Links werden individuell bei Vergabe der Themen bekannt gemacht.

## Projektarbeit

Modul: Master Project [12 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Master Project
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Frederik Ahlemann
Workload	300 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden), davon <ul style="list-style-type: none"> <li>• Workload für Präsenzzeit: 60 Stunden</li> </ul>
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	Die Studierenden <ul style="list-style-type: none"> <li>• lernen und vertiefen die Anforderungen einer gemeinsamen Bearbeitung einer komplexen Aufgabe im jeweiligen Themenschwerpunkt</li> <li>• wenden zur Realisierung dieser Anforderungen ihre im bisherigen Studium erworbenen fachlichen Kompetenzen zum jeweiligen Themenschwerpunkt des Projektes an und entwickeln diese weiter</li> <li>• erfahren und realisieren eigenverantwortliches Handeln durch selbständiges Projektmanagement und Projektmanagementorganisation</li> <li>• entwickeln ihre methodische und kommunikative Kompetenz mittels der aktiven Durchführung eines Projekts weiter</li> <li>• vertiefen Kompetenzen zur Dokumentation und Präsentation von Projektergebnissen</li> </ul>
Praxisrelevanz	Das Projekt ermöglicht eine Anwendung der im bisherigen Studium erworbenen theoretischen Kenntnisse auf ein praxisorientiertes Problem.
Prüfungsmodalitäten	Zum Modul erfolgt eine modulbezogene Prüfung über ein wirtschaftsinformatiknahes Thema, die zu Beginn des Projekts festgelegt wird. In der Regel erstreckt sich die modulbezogene Prüfung auf folgende Prüfungsformen: schriftliche Ausarbeitung (ca. 30 bis 60 Seiten; ca. 60% der Note) und Präsentation (ca. 10 bis 30 Minuten; ca. 40 % der Note).

Projektarbeit: Master Project [12 Credits]			
Name im Diploma-Supplement	Master Project		
Lehrstuhl	<p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Strategisches IT-Management, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.sitm.wiwi.uni-due.de">http://www.sitm.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Jade University of Applied Sciences, Professor of Management and Business Administration (<a href="http://baumann.faculty.jade-hs.de">http://baumann.faculty.jade-hs.de</a>)</p> <p>Research Group Knowledge Engineering, Universität Wien (<a href="http://ke.cs.univie.ac.at/">http://ke.cs.univie.ac.at/</a>)</p> <p>Professur Betriebliche Kommunikationssysteme am Institut für Wirtschafts- und Verwaltungsinformatik der Universität Koblenz-Landau (<a href="https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann">https://www.uni-koblenz-landau.de/de/koblenz/fb4/iwvi/p_delfmann/team/patrick-delfmann</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Softwaretechnik, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.softec.wiwi.uni-due.de/">http://www.softec.wiwi.uni-due.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Innovationsmanagement, Zeppelin Universität (<a href="http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php">http://www.zu.de/lehrstuehle/innovationsmanagement/index.php</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und Unternehmensmodellierung, Universität Duisburg-Essen (<a href="http://www.wi-inf.uni-duisburg-essen.de/FGFrank/">http://www.wi-inf.uni-duisburg-essen.de/FGFrank/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Software Engineering, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://se.wiwi.uni-due.de">https://se.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Juniorprofessur für Informatik, insb. Mensch-Computer Interaktion, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.hci.wiwi.uni-due.de/">https://www.hci.wiwi.uni-due.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Marketing &amp; Handel, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.marketing.wiwi.uni-due.de">https://www.marketing.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik und integrierte Informationssysteme, Universität Duisburg-Essen (<a href="https://www.iis.wiwi.uni-due.de">https://www.iis.wiwi.uni-due.de</a>)</p> <p>Lehrstuhl Arbeit, Personal und Führung, Ruhr-Universität Bochum (<a href="http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/">http://www.apf.ruhr-uni-bochum.de/</a>)</p> <p>Lehrstuhl für Praktische Informatik, Universität Bamberg (<a href="https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz">https://www.uni-bamberg.de/pi/team/wirtz</a>)</p> <p>Institut für Produktion und Industrielles Informationsmanagement (<a href="https://www.pim.wiwi.uni-due.de/profil/">https://www.pim.wiwi.uni-due.de/profil/</a>)</p>		
Lehrende	<p>Prof. Dr. Frederik Ahlemann            Prof. Dr. Sabine Baumann            Dipl.-Wirtsch.Inf. Univ. Dr. Dominik Bork            Prof. Dr. Patrick Delfmann            Prof. Dr. Stefan Eicker            Prof. Dr. Ellen Enkel            Prof. Dr. Ulrich Frank            Prof. Dr. Volker Gruhn            PD Dr. phil. Christina Klüver            Dr. Tanja Reimer            Prof. Dr. Stefan Schneegaß            Prof. Dr. Hendrik Schröder            Prof. Dr. Reinhard Schütte            Prof. Dr. Uta Wilkens            Prof. Dr. Guido Wirtz            Prof. Dr. Stephan Zelewski</p>		
SWS	4	Turnus	Wintersemester
Sprache	Deutsch / Englisch	maximale Hörschaft	unbeschränkt
<p><b>Empfohlenes Vorwissen</b>            Grundlagen der Wirtschaftsinformatik.</p> <p><b>Lehrinhalte</b></p>			



Projektarbeit: Master Project [12 Credits]

Wechselnde Themen aus den Bereichen der unterschiedlichen Lehrstühle.

Literaturangaben

Literaturangaben und Links werden individuell bei Vergabe der Themen bekannt gemacht.

## Masterarbeit inkl. Kolloquium

Modul: Masterarbeit [24 Credits]	
Name im Diploma-Supplement	Master Thesis
Modulverantwortliche	Prof. Dr. Reinhard Schütte
Workload	600 Zeitstunden studentischer Workload insgesamt (1 Credit = 25 Stunden)
Dauer	Das Modul erstreckt sich über 1 Semester.
Qualifikationsziele	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus dem Bereich der Wirtschaftsinformatik selbstständig mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten</li> <li>• können wissenschaftliche Arbeiten und ggf. weitere Ergebnisse wie Quelltext in schriftlicher Form dokumentieren</li> </ul>
Praxisrelevanz	Eine Master-Arbeit erlaubt die selbständige und praktische Anwendung sowie die kritische Reflexion zuvor im Studium gelernter Methoden und Inhalte und erfordert darüber hinaus die Erstellung eines typischerweise ca. 50-80-seitigen, zusammenhängenden Dokuments.
Prüfungsmodalitäten	Abgabe einer Master-Arbeit, die insgesamt mit mindestens „ausreichend“ bewertet wird.