



# Modulhandbuch

Für den Jahrgang Oktoberstart 2020  
nach der Studienprüfungsordnung vom 08.06.2020

**Studiengang** (in Akkreditierung)  
**Digitale Transformation (M. A.)**

**Fakultät für Information, Medien und Design**

**Stand: 19.06.2020**

# Inhaltsverzeichnis

<b>Studien-und Prüfungsordnung</b> .....	<b>3</b>
<b>Studienverlaufsplan</b> .....	<b>7</b>
<b>Modulbeschreibungen</b> .....	<b>8</b>
DT 01 AGILE CULTURE & TEAM .....	8
DT 02 SOCIAL LAB.....	11
DT 03 INNOVATION LAB .....	15
DT 04 Welt der Digitalisierung.....	18
DT 05 Welt der Daten .....	22
DT 06 Welt der digitalen Produkte & Services .....	25
DT 07 Psychologie der Transformation.....	27
DT 08 Psychologie der Digitalisierung A.....	30
DT 08 Psychologie der Digitalisierung B .....	33
DT 09 Information & Kommunikation in der digitalen Welt .....	36
DT 10 METHODEN LAB: Design Thinking, Lean Startup, Scrum.....	39
DT 11 T-DESIGN STUDIE - KUNDEN .....	43
DT 12 T-DESIGN STUDIE – PRODUKTE & SERVICES.....	46
DT 13 Real Labor: Design einer digitalen Lösung .....	49
DT 14 Master Thesis .....	51
DT 15 T-DESIGN STUDIE – BUSINESS PROZESSE: Modellierung mit BPMN .....	55
DT 16 ENTRE-/ INTRAPRENEURSHIP .....	57
DT 17 Welt der Daten II .....	59
DT 18 Real Labor II: Praxisphase .....	63

# Studien-und Prüfungsordnung

Studienstart im Oktober 2020

Gruppennummer: 2378-20.02-DT			Studiendauer: 01.10.2020 bis 30.09.2022				Stand 08.06.2020						
Masterstudiengang Digitale Transformation (M.A.)													
Nr	Modul / Kurs	Art	Block Nr	Studiendauer (in Wochen) im Semester				CP	Prüfungsleistung im Semester		Studienleistung im Semester		Fach. Gew.
				1	2	3	4		Sem	Art	Sem	Art	
	----- Pflichtbereich -----												
	<b>DT-01 AGILE CULTURE &amp; TEAM</b>	PoL/Ro/GA	1	5				6	1	PF			6
	<b>DT-02 SOCIAL LAB</b> A) Corporate digital Responsibility (CDR) & Sustainability development goals (SDGs) B) CDR & Recht & Datenschutz C) Empirische Sozialforschung	PoL/V/GA	5		5			6	2	StA			6
	<b>DT-03 INNOVATION LAB</b> A) Trendforschung & Entwicklung von Innovationen B) Use Case Entwicklung & Business Case Berechnung	PoL/Ü/Tu	9			5		6	3	Ref			6
	DIGITAL WORLD												
	<b>DT-04 Welt der Digitalisierung</b> A) Digitale Technologien & Reifegradmodelle der digitalen Transformation B) Digitale Plattformökonomie & digitale Geschäftsmodelle C) wissenschaftliches Arbeiten	PoL/V/Tu	2	5				8	1	StA			8
	<b>DT-05 Welt der Daten</b> A) Datenformate & Wertschöpfungsprozess aus Daten B) Fallstudie Big Data Projekt C) wissenschaftliches Arbeiten	PoL/V/FA	7		5			8	2	FA			8
	<b>DT-06 Welt der digitalen Produkte &amp; Services</b>	PoL/V/GA/Ü	10			5		7	3	StA			7
	TRANSFORMATION PLAZA												
	<b>DT-07 Psychologie der Transformation</b> A) Einführung in die Organisations- & Motivationspsychologie B) Change Management: Phasen, Implementierungsmodelle & Instrumente C) Leadership in Transformationsprojekten	PoL/V/FA	1	5				8	1	StA			8
	<b>DT-09 Information &amp; Kommunikation in der digitalen Welt</b> A) Grundlagen der Kommunikationswissenschaft B) Kundenzentrierte Kommunikation & Information	Ro/GA	1,5	5	5			4	1,2	Mod			4
	----- Wahlpflichtbereich -----												
	<b>DT-08 Psychologie der Digitalisierung A</b> A) Digitale Ethik & Folgen der Digitalisierung	PoL/V/FA	6,		5	15		5	2,3	Es			5

	auf Mensch & Gesellschaft B) Empirische Sozialforschung & wissenschaftliches Schreiben		9-11										
	<b>DT-08 Psychologie der Digitalisierung B</b> A) Digitale Ethik & Folgen der Digitalisierung auf Mensch & Gesellschaft B) Empirische Sozialforschung & Agile Formate der Interaktion	PoL/GA/ExRo	6 & 9-11		5	15		5	2,3		Mod		5
	DESIGN GYM												
	<b>DT-10 METHODEN LAB: Design Thinking, Lean Startup, Scrum</b>	PoL/Ro/GA/Ü	4	5				7	1		Ber		7
	<b>DT-11 DESIGN STUDIE – KUNDEN</b> A) Digitalisierung von Kundenbeziehungen B) Design Thinking in der Anwendung	PA/GA/Ü	6		5			7	2		PA		7
	<b>DT-12 DESIGN STUDIE – PRODUKTE &amp; SERVICES</b> A) Digitales Produkt/digitaler Service: Architektur & Geschäftsmodell B) Lean Startup in der Anwendung	PA/GA/Ü	11			5		7	3		PA		7
	REAL LAB												
	<b>DT-13 Real Labor I: Design einer digitalen Lösung</b>	PA/GA	8		5			7	2		PA		7
	<b>DT-14 Master Thesis</b> A) Wissenschaftliches Schreiben Master Thesis & Fallarbeit	Th/S	14-16				15	22	4		Th (70%), FA (30%)	Ex	22
	----- Wahlbereich -----												
	DIGITAL WORLD & DESIGN GYM												
	<b>DT-15 T-DESIGN STUDIE – BUSINESS PROZESSE: Modellierung mit BPMN</b> A) Business Process Management B) BPMN-Modellierung im Projekt	PA/GA/Ü	12,13			5	5	6	3,4		PA		6
	<b>DT-16 ENTRE-/INTRAPRENEURSHIP</b>	PA/GA	12,13			5	5	6	3,4		PA		6
	<b>DT-17 Welt der Daten II</b> A) Multivariate Statistik B) Data Storytelling & Datenvisualisierung II	PoL/FA/Ü	12,13			5	5	6	3,4		PrA		6
	REAL LAB												
	<b>DT-18 Real Labor II: Praxisphase</b>	P	12,13		5	5		6	3,4		PB		6

## Studiengangsspezifische Regelungen

### (1) Besondere Zugangsvoraussetzungen

- Es gilt die Zulassungs- und Immatrikulationsordnung der SRH Hochschule Heidelberg in der jeweils gültigen Fassung. Es ist ein berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Bachelor oder Diplom) im Umfang von 180 CP erforderlich. Weiteres z.B. Vorpraktikum oder Berufserfahrung werden nicht vorausgesetzt.
- Die Studiengangbefähigung wird in einem Eignungsverfahren festgestellt. Die Kriterien der Eignungsfeststellung sind: es wird ein ca. 20 Minuten dauerndes Bewerbergespräch durchgeführt. Hierbei wird die Neigung hinsichtlich der Bereiche Wirtschaftsinformatik, betriebswirtschaftlicher Vorgänge und Organisationspsychologie besprochen - sowie die Motivation und Grundhaltung der Bewerber und Bewerberinnen.

### (2) Rahmenbedingungen des Studiengangs

- Insgesamt zu erreichende Creditpoints (CP): 120 CP. Workload pro 1 CP: 25 Stunden bei einer Regelstudienzeit von 2 Jahren.

- b. Art des Studiums: Präsenzstudium (Vollzeit). Das Verhältnis zwischen Präsenz-, Kontakt- und Selbststudienzeiten ist nach den didaktischen Erfordernissen in der jeweiligen Modulbeschreibung geregelt.
- c. Module können mehrere Lehrveranstaltungen beinhalten, die einander inhaltlich zu einem übergeordneten Thema ergänzen. Die Modulbezeichnungen ebenso wie die einzelnen Lehrveranstaltungen gehen aus der Modulübersichtstabelle hervor.
- d. Es gilt das Prinzip der automatischen Prüfungsanmeldung der Studierenden für alle regulären Prüfungen. Für Nachprüfungen oder Wiederholungsprüfungen müssen sich Studierende selbst anmelden. Eine Abmeldung kann bis spätestens eine Woche vor dem Prüfungstermin erfolgen.
- e. Bei einem Erststudium, dessen Curriculum weder den Erwerb von Informatik- noch betriebswirtschaftlichen Kenntnissen nachweist, ist der Besuch der Tutorien in der „DIGITAL WORLD“ und im „INNOVATION LAB“ verpflichtend.
- f. Es besteht die Möglichkeit, zur Weiterbildung im Rahmen eines Modulstudiums einzelne, frei wählbare Module zu belegen.

### (3) Inhaltliche Besonderheiten im Studium

- a. Wahlmodule im Umfang von 12 CP ermöglichen eine individuelle Profilierung der Studierenden. Das Wahlmodulangebot kann über die Jahre wechseln, um aktuellen Entwicklungen angepasst zu werden. Die Mindestzahl für das Angebot von Wahlmodulen beträgt 7 Studierende.
- b. In Block13/Block14 besteht die Möglichkeit mit dem Wahlmodul DT 18 Real Labor II eine mindestens 5 Wochen dauernde Praxisphase zu absolvieren. Die Studierenden wählen sich hierfür selbständig ein Unternehmen oder eine Organisation sowie den thematischen/methodischen Schwerpunkt der Digitalen Transformation. Diese Praxisphase kann auch im Ausland absolviert werden. Unabhängig davon, ob die Praxisphase im In- oder Ausland absolviert wird, erfordert es einer rechtzeitigen Beantragung sowie der Zustimmung des/der Studiengangsleiter\*in. Voraussetzung für eine Zustimmung ist, dass die Praxisphase den Studienzielen des/der jeweiligen Studierenden und des Studiengangs Digitale Transformation entspricht. Abgeschlossen wird das Modul mit einem Praxisbericht im Umfang von 10-15 Seiten, der der Form einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen muss.

### (4) Abschlussarbeit und besondere Regelungen zum Studierendende

- a. Die Bearbeitungszeit der Masterthesis (Th) & Fallarbeit (FA) beträgt 4 Monate ab Anmeldung. Mit der Anmeldung ist ein Exposé & eine Fallbeschreibung einzureichen. Die Fallarbeit soll vorzugsweise in einem Unternehmen oder einer Organisation durchgeführt werden und wird von der Hochschule wissenschaftlich begleitet. Die Anmeldung ist nur möglich, wenn Leistungsnachweise von mindestens 70 CP vorliegen.
- b. Hinweise zur Anforderung der Master Thesis sind im „Leitfaden zur Erstellung einer wissenschaftlichen Arbeit“ der Fakultät definiert.

### (5) Abkürzungsverzeichnis

EA = Einzelarbeit	FA = Fallarbeit
Exk = Exkursion	Kls = Klausur
FA = Fallarbeit	Ko = Kolloquium
FD = Forumsdiskussion	KomP = Kombinationsprüfung
GA = Gruppenarbeit	Lab = Laborarbeit
Ko = Kolloquium	LT = Lerntagebuch
L = Labor	MM = Multimediale bzw. multimodale Präsentation
N = Nachweis	Mod = Moderation
P = Praktikum/Praxis	MP = Mündliche Prüfung
PA = Projektarbeit	Mu = Musik
PE = Projektentwicklung	N = Nachweis
PoL = Problemorientiertes Lernen	PA = Projektarbeit
PS = Planspiel	PB = Praxisbericht
Ro = Rollenspiel	PF = Portfolio
S = Seminar	PrA = Praktische Arbeit
Th = Thesis	Präs = Präsentation
Tu = Tutorium	Pro = Protokoll
Ü = Übung	PS = Praxissituation
V = Vorlesung	Red = Recherche und Dokumentation
Prüfungsformen/Studienleistungen:	Ref = Referat
Ber = Bericht	Ro = Rollenspiel
ENT = Entwurf	SP = Stationenprüfung
Es = Essay	StA = Studienarbeit
Ex = Exposé	Te = Test

Th = Thesis

TT = Testat

WP = Wissenschaftliches Poste

# Studienverlaufspläne

Studienstart im Oktober 2020

	1. Semester				2. Semester			
	Block 1	Block 2	Block 3	Block 4	Block 5	Block 6	Block 7	Block 8
1. Studienjahr	DT-01 AGILE CULTURE & TEAM (6 CP)	DT-04 Welt der Digitalisierung (8 CP)	DT-07 Psychologie der Transformation (8 CP)	DT-10 METHODEN LAB (7 CP)	DT-02 SOCIAL LAB (8 CP)	DT-11 T-DESIGN-STUDIE KUNDEN (7 CP)	DT-05 Welt der Daten (8 CP)	DT-13 Real Labor I (7 CP)
	DT-09 Information & Kommunikation (2 CP)							
	3. Semester				4. Semester			
	Block 9	Block 10	Block 11	Block 12	Block 13	Block 14	Block 15	Block 16
2. Studienjahr	DT-03 INNOVATION LAB (6 CP)	DT-06 Welt der digitalen Produkte & Services (7 CP)	DT-12 T-DESIGN-STUDIE PRODUKTE & SERVICES (7 CP)	Wahlbereich (8 CP)	Wahlbereich (8 CP)	DT-14 Master Thesis (22 CP)		
	DT-08 Psychologie der Digitalisierung A/B* (4 CP)							

\* Für DT-08 gibt es zwei Wahlpflichtmodule A und B, von denen eines gewählt wird - eines mit Schwerpunkt schriftliches wiss. Arbeiten (A) und das andere mit Schwerpunkt auf mündlichen Kompetenzen (B)

Wahlbereich	Blöcke 12 & 13 : je ein Wahlmodul auswählen			
	DESIGN GYM / DIGI-WELT			REAL LAB
	DT-15 T-DESIGN-STUDIE BUSINESS PROZESSE (6 CP)	DT-16 ENTRE- / INTRAPRENEURSHIP (6 CP)	DT-17 Welt der Daten II (6 CP)	DT-18 Real Labor II (6 CP)

SEKTOREN

AGILE CULTURE & TEAM	DESIGN GYM
DIGITAL WORLD	SOCIAL LAB
TRANSFORMATION PLAZA	INNOVATION LAB
REAL LAB	MISSION ERDE

© SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang Digitale Transformation (M. A.)

# Modulbeschreibungen

## DT 01 AGILE CULTURE & TEAM

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 01 AGILE CULTURE & TEAM					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
1.	2x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	6	Workload gesamt 150 Std. (100%) Präsenzzeit 60 Std. (40%) Selbststudium 82 Std. (55%) Betreuer Kontakt 8 Std. (5%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
keine		1. Portfolio (PF) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Problemorientiertes Lernen (PoL) 2. Rollenspiel (Ro) 3. Gruppenarbeit (GA) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. A. Schuster	
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Das Modul hat im Wesentlichen das Ziel die Selbst- und Methodenkompetenz der Studierenden in Bezug auf das eigene agile Denken und Handeln auszubilden sowie kritisch zu reflektieren. Es ist für jeden Jahrgang das erste Modul, in dem die Studierenden ihre eigenen Fähigkeiten und ihr persönliches Mindset bzgl. agilen Arbeitens überprüfen. Die Studierenden setzen sich eigenständig mit den Grundprinzipien des Agilen auseinander. In iterativen Lernzyklen unter Begleitung der Lerncoaches setzen sich die Studierenden mit ihrem jeweiligen Lernergebnis und ihrer Leistung und der des Teams auseinander.</p> <p>In Rollenspielen, Gruppendiskussion oder Settings der themenzentrierten Interaktion werden Teamfähigkeit, Kommunikationsverhalten und das Praktizieren der agilen Prinzipien geübt.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Mechanismen &amp; Prinzipien der VUCA-Welt auf Basis eines grundlegenden Verständnisses zu analysieren</li> <li>- das „andere“ Arbeiten in agilen Teams in Abhängigkeit der VUCA-Prinzipien zu skizzieren und den Mehrwert herauszustellen</li> <li>- die unterschiedlichen Rollen in agilen Teams gegeneinander abzugrenzen &amp; den Mehrwert der einzelnen Rollen zu beurteilen</li> <li>- wissenschaftliche Diskurse in verbaler wie auch schriftlicher Form zu führen</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sicher mit den Werkzeugen des agilen Arbeitens umgehen, v.a. am Beispiel Kanban</li> <li>- kontextadäquat Information &amp; Kommunikation für agile Teamarbeit visualisieren</li> <li>- moderne Formen der agilen Kommunikation, wie z.B. WOL (Working out loud), Shiplt Day ergebnisorientiert einsetzen</li> </ul>					



- die Regeln für die Feedbackgabe und –nahme selbstständig in fachlichen Diskussionen & themenzentrierten Interaktionen anwenden
- richtiges Feedback von falschem Feedback distinguieren, in realen Situationen erkennen und die sich daraus ergebenden Konsequenzen evaluieren
- auf Basis der Analyse verschiedener Kommunikationsmodelle einen kontextadäquaten Einsatz planen
- in Rollenspielen die jeweiligen Rollen und Werkzeuge einsetzen und die Qualität des Einsatzes validieren

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- in Gruppenarbeiten und Rollenspielen als produktive Mitglieder agiler Teams zu agieren. Sie können wertschätzend kommunizieren und Teammitglieder in agilen Teams aktiv in den Produktion-/Konzeptionsprozess einbeziehen und anleiten.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich mit ihrem eigenen Mindset kritisch auseinanderzusetzen & ein eigenes agiles Mindset auszubilden
- den eigenen Lernprozess agil zu gestalten, d.h. in Iterationen & kontinuierlicher Reflexion
- sich im Lernprozess als Produzenten\*innen von Lerninhalten zu verstehen und damit soziales Lernen, in Form von Peer to Peer zu praktizieren,
- sicher und wertschätzend in agilen Teams zu kommunizieren & produktiv zu arbeiten
- kollaborative Tools in agilen Teams zum produktiven Arbeiten einzusetzen und andere im Gebrauch anzuleiten

## **Constructive Alignment**

Der Schwerpunkt dieses Moduls liegt auf den Kompetenzbereichen Methoden- und Selbstkompetenz. Mit der Prüfungsform Portfolio können die Studierenden entsprechend des Anspruchs des agilen Lernens selbstbestimmt ihren Lernfortschritt dokumentieren und die Thematik vertiefen, die ihren Interessensschwerpunkten entspricht. Im Portfolio wird daher lediglich die Art der wissenschaftlichen Dokumentation vorgegeben, z.B. Lessons Learned, wiss. Diskurs, TED Talk.

## **Lerninhalte**

### Grundlagen

- Mechanismen der VUCA-Welt & Megatrends
- das agile Manifest & seine Bedeutung für ein agiles Mindset
- Agile Prinzipien des Lernens
- Agiles Arbeiten & Fehlerkultur am Beispiel Design Thinking: fail early, fail often, fail cheap
- kommunikationstheoretische Axiome P. Watzlawik
- Der wissenschaftliche Diskurs als Ausdrucksform der Wissenschaft

### Agile Teams

- Essentials Agiler Teams: Empirische Steuerung, Selbstorganisation, Commitment, Transparenz, Kundenverbindung
- Kanban als agile Methode evolutionärer Transformation
- Die 5 Phasen der Teambildung
- Die beiden zentralen Rollen im agilen Team: Product Owner & Agile Coach
- Werkzeuge des Agilen Arbeitens: Produktbacklog, Teambacklog, User Stories, Iteration, Sprint, Timeboxing
- Agile Tools & deren Einsatzmöglichkeiten: z.B. Trello, Slack, ...

### Wertschätzende Kommunikation & Feedback

- Die 6 Denkhüte von De Bono,
- Kudo-Box
- Johari-Fenster
- 4-Ohren-Modell von F. Schulz von Thun

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur:

- Appelo J.: #Workout: Games, Tools & Practices to Engage People, Improve Work, and Delight Clients (Management 3.0), Happy Melly Express, 2014
- Fritsch A.: Der Feedback Code: 31 Erfolgsregeln und Impulse für wirkungsvolles Feedback in der Praxis, Books on Demand,

2015

- Laing S., Greaves K. : Growing Agile: A Coach's Guide to Facilitation, Growing Agile, 2016
- Schulz von Thun F: Miteinander reden - 1: Störungen und Klärungen, 48. Auflage, Rowohlt, 2010
- Schulz von Thun F: Miteinander reden - 2: Stile, Werte und Persönlichkeitsentwicklung, 32. Auflage, Rowohlt, 2010
- Schulz von Thun F: Miteinander reden - 3: Das „Innere Team“ und situationsgerechte Kommunikation, 32. Auflage, Rowohlt, 2010

e-books:

- Bahlow J & Kullmann G: Agile Teams, neue Herausforderungen fokussiert meistern, 2. Auflage, BusinessVillage, 2018 | lizenziert für EK/FH Heidelberg (SRH) uS07082H, download: [www.wiso-net.de](http://www.wiso-net.de)
- Graf N et al: Agiles Lernen, neue Rollen, Kompetenzen und Methoden im Unternehmenskontext, 2. Auflage, Haufe Verlag, 2019 | lizenziert für EK/FH Heidelberg (SRH) uS07082H, download: [www.wiso-net.de](http://www.wiso-net.de)
- Preußig J: Agiles Projektmanagement; Scrum, Use Cases, Task Boards & Co., 2. Auflage, Haufe Verlag, 2018 | lizenziert für EK/FH Heidelberg (SRH) uS07082H, download: [www.wiso-net.de](http://www.wiso-net.de)

Onlinequellen:

- Agile Alliance (2001): Manifesto for Agile Software Development (Quelle aus dem Internet: <http://agilemanifesto.org/>; letzter Zugriff am 16.02.2020)
- Häusling A: Agile Tools, in: Personalmagazin Ausgabe 12/16, S. 40/41, [https://hr-pioneers.com/wp-content/uploads/2016/11/PM1216\\_40-41\\_Serie-Agile-Tools\\_Spielesammlung.pdf](https://hr-pioneers.com/wp-content/uploads/2016/11/PM1216_40-41_Serie-Agile-Tools_Spielesammlung.pdf) (letzter Zugriff am 16.02.2020)
- Kinberg H.: Kanban and Scrum – making the most of both, free download: <https://www.crisp.se/konsulter/henrik-kniberg> (letzter Zugriff am 16.02.2020)

TED Talks & Podcasts:

- [http://www.ted.com/talks/simon\\_sinek\\_how\\_great\\_leaders\\_inspire\\_action](http://www.ted.com/talks/simon_sinek_how_great_leaders_inspire_action)
- Sudendorf M: Agile Führung, Vortrag an der Uni Hamburg Februar 2018, als Podcast veröffentlicht: <https://www.uni-hamburg.de/career-center/angebot/fishingforcareeers/frueherevortraege/agilefuehrung-sudendorf-2018.html>

## DT 02 SOCIAL LAB

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 02 SOCIAL LAB					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
3.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	6	Workload gesamt 150 Std. (100%) Präsenzzeit 60 Std. (40%) Selbststudium 140 Std. (60%) Betreuer Kontakt 0 Std. ( 0%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
keine		1. Studienarbeit (StA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Problemorientiertes Lernen (PoL) 2. Seminar (S) 3. Vorlesung (V) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. A. Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Im Social Lab sollen die Studierenden sich mit der gesellschaftlichen Dimension der Digitalisierung auseinandersetzen. Es geht darum, dass die Studierenden auf Basis wissenschaftlicher Erkenntnisse und empirischer Forschung sich mit den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft von heute und morgen beschäftigen, so insbesondere mit Themenfeldern wie: Digitalisierung und ökologische Transformation, Digitalisierung und gesellschaftlicher Zusammenhalt &amp; Teilhabe und Datenverarbeitung &amp; algorithmische Entscheidungen und die Auswirkung auf Mensch &amp; Gesellschaft. Risiken und Chancen insbesondere im Kontext des Datenschutzes werden hier wiss. fundiert thematisiert. Sowohl der nationalstaatliche als auch der internationale Kontext in Form der SDGs (Sustainable Development Goals) der vereinten Nationen sollen in die wissenschaftliche Betrachtung einbezogen werden.</p> <p>Darüber hinaus erwerben die Studierenden die notwendigen methodischen Grundlagen der empirischen Sozialforschung, um diese im Modul DT 07 Psychologie der Digitalisierung selbständig in eigenen Projekten anzuwenden.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Konzepte wie Corporate Social Responsibility, Corporate Digital Responsibility (CDR) zu skizzieren und voneinander abzugrenzen und zu den Prinzipien des europäischen Datenschutzes in Beziehung zu setzen</li> <li>- das Konzept der CDR zu erläutern und zu den Prinzipien des europäischen Datenschutzes in Beziehung zu setzen</li> <li>- eine auf wissenschaftlicher Grundlage basierende Chancen und Risiken Betrachtung in Bezug auf die Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft zu erstellen und daraus Handlungsempfehlungen für Politik, Unternehmen und Gesellschaft ableiten zu können</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Formen, Ziele und grundlegende Fragestellungen empirischer Sozialforschung wiedergeben, gegeneinander abgrenzen und in den Wissenschaftskontext einordnen</li> <li>- Studien der wichtigsten Institute der empirischen Sozialforschung im Kontext Digitalisierung ergebnisorientiert wiedergeben und das methodische Vorgehen systematisiert nachvollziehen</li> </ul> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- an Fallbeispielen und Studien das Planen und Designen empirischer Studien nachzuvollziehen</li> <li>- die üblichen Mess- und Skalierinstrumente, Stichprobenverfahren der empirischen Sozialforschung wiederzugeben und entsprechende Beispiele zu formulieren</li> </ul>					

- die unterschiedlichen Datenerhebungsverfahren zu benennen und in ihren Mechanismen zu verstehen, sowie deren kontextadäquaten Einsatz zu beschreiben, so dass sie entsprechende Methoden selbstständig im Modul DT 07 in Gruppenarbeit anwenden können
- die gängigen Datenauswertungsverfahren in Fallbeispielen und Übungen anzuwenden.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich auf Basis eines umfassenden Literatur- und Studienstudiums kritisch mit den Folgen der Digitalisierung auf die Gesellschaft auseinanderzusetzen, Visionen für die Zukunft zu entwickeln und Handlungsempfehlungen für unterschiedliche Akteure im Fokus eines gesellschaftlich verantwortlichen Handelns zu formulieren.
- sich selbstständig in die Verfahren der empirischen Sozialforschung einzuarbeiten und die im Selbststudium gewonnen Erkenntnisse im Modul DT 07 Psychologie der Digitalisierung kontextadäquat in Gruppenarbeit anwenden.

### **Constructive Alignment**

Die Aneignung des Fachwissens erfolgt zu großen Teilen in Selbstlerneinheiten, während sich der kritische Diskurs in ge-coachten Lehrveranstaltungen mit seminaristischem Charakter vollzieht. Folgerichtig wird der Erwerb des Fachwissens sowie der Fähigkeit zu verantwortungsvollem gesellschaftlichem Handeln im Kontext Digitalisierung in einer Studienarbeit, die auf der Bearbeitung und Auswertung einschlägiger Literatur beruht, abgeprüft.

Mit der Form einer wissenschaftlichen Arbeit als analytisch-wissenschaftlicher Text können die Studierenden zeigen, dass sie in der Lage sind, eine selbstgewählte Frage- oder Problemstellung in einem größeren fachlichen Kontext zu erfassen und zielorientiert einer Beantwortung zuzuführen sowie ggf. die Erkenntnisse vor einem Plenum, zu vertreten.

Der Überprüfung des Erwerbs der Methodenkompetenz in der empirischen Sozialforschung wird nicht explizit in diesem Modul erfolgen, sondern im Modul DT 07 Psychologie der Digitalisierung in Form eines selbst designten Projekts mit dem Charakter einer empirischen Forschung in Gruppenarbeit.

### **Lerninhalte**

#### CSR & Corporate Digital Responsibility (CDR)

- Abgrenzung Begriffe & Konzepte CSR & digitale Verantwortung und CDR
- das Konzept der Corporate Digital Responsibility
- Was heißt Verantwortung für Auswirkungen der Digitalisierung auf die Gesellschaft übernehmen?

#### CDR & die Agenda 2030 der Vereinten Nationen

- Was haben SDGs und CDR miteinander zu tun?
- Aktuelle Themenfelder der CDR: Digitalisierung und ökologische Transformation, Digitalisierung und gesellschaftlichen Zusammenhalt und Teilhabe, Digitalisierung und gute Arbeit der Zukunft,

#### CDR & Datenverarbeitung & algorithmische Entscheidungen

- CDR und die EU-DSGVO
- Kritische Diskussion der aktuellen datenschutzrechtlichen Situation

#### Empirische Sozialforschung

- Ziele, Grundlegende Fragestellungen der empirischen Sozialforschung
- Untersuchungsplanung & Untersuchungsdesign:  
Untersuchungsphasen  
Messung, Skalen, Indizes
- Querschnitt- und Längsschnitterhebungen: Experimentelles Design und Stichproben
- Datenerhebung & -auswertung:: Befragung, Beobachtung, Inhaltsanalyse, Datenanalyse

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

##### *Corporate Digital Responsibility (CDR)*

- Schaltegger, S *et al.*: Corporate Sustainability Barometer. Wie nachhaltig agieren Unternehmen in Deutschland? PricewaterhouseCoopers AG Wirtschaftsprüfungsgesellschaft (Hrsg.), 2010
- Schmidtpeter, R: Digitalisierung – die schöpferische Kraft der Zerstörung mit Verantwortung managen. In: Hildebrandt A & Landhäußer W (Hrsg.): CSR & Digitalisierung, Springer, 2017, S. 595–602
- Thorun, C *et al.*: Ethik in der Digitalisierung - Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility, FES WISO Direkt, 2018,

<http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14691.pdf>

#### *CDR & Datenverarbeitung & algorithmische Entscheidungen*

- Becker M: Datenschutz und IT-Sicherheit - Die wichtigsten Checklisten für interne Datenschutz- und IT-Sicherheitsaudits, 1. Auflage, Books on Demand, 2014
- Geis I & Helfrich M: Datenschutzrecht, 8. Auflage, dtv, 2016
- Härting N: Internetrecht, 6. Auflage, Otto Schmidt Verlag, 2017
- Haug V: Grundwissen Internetrecht, 3. überarbeitete Auflage, Kohlhammer, 2016
- Hoeren, T: Rechtsfragen des Internets, Online-Ressource, Oktober 2016. <http://www.uni-muenster.de/Jura.itm/hoeren/lehre/materialien>
- Linder A.: EU-Datenschutz-Grundverordnung, BoD, 2016

#### *Grundlagen der empirischen Sozialforschung:*

- Diekmann A: Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen, 12. Auflage,rororo, 2018
- Kuckartz U & Rädiker S: Statistik: Eine verständliche Einführung, 2. Auflage, Springer, 2013
- Lamnek S: Qualitative Sozialforschung, 6. vollst. üb. Auflage, Beltz, 2016.
- Naderer G & Balzer E: Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis. Grundlagen - Methoden - Anwendungen, 2. Auflage, Springer, 2011
- Stiefl J: Wirtschaftsstatistik, 2. Auflage, De Gruyter Oldenbourg, 2011

#### e-book:

- Schumann S.: Quantitative und Qualitative empirische Forschung, Springer 2018  
[https://www.springer.com/de/book/9783658178338?qclid=Cj0KCQiAs67yBRC7ARIsAF49CdXrVg8ulPUMqzhiq15NFTU9yDqgSNx5jwXStlpQu8yXlpqYZvMQqd8aAi7iEALw\\_wcB](https://www.springer.com/de/book/9783658178338?qclid=Cj0KCQiAs67yBRC7ARIsAF49CdXrVg8ulPUMqzhiq15NFTU9yDqgSNx5jwXStlpQu8yXlpqYZvMQqd8aAi7iEALw_wcB)

#### Onlinequelle & Studien:

- Artificial Intelligence ante portas: Legal & ethical reflections <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/files/be-heard/religious-and-non-confessional-dialogue/events/en-20190319-artificial-intelligence-ante-portas.pdf> (letzter Abruf 18.02.2020)
- BMJV: Corporate Digital Responsibility-Initiative: Digitalisierung verantwortungsvoll gestalten – Grundsatzpapier, [https://www.bmiv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/100818\\_CDR-Initiative.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=4](https://www.bmiv.de/SharedDocs/Downloads/DE/News/Artikel/100818_CDR-Initiative.pdf?__blob=publicationFile&v=4) (letzter Abruf 18.02.2020)
- Charta digitale Vernetzung: Corporate Digital Responsibility-Unternehmensverantwortung in einer digitalen Welt, Forum Europrofession 2017, [https://charta-digitale-vernetzung.de/app/uploads/2018/01/20170504\\_Forum\\_Europrofession\\_CDR\\_Unternehmensverantwortung\\_in\\_einer\\_digitalen\\_Welt\\_M%C3%BChner\\_final\\_16-9.pdf](https://charta-digitale-vernetzung.de/app/uploads/2018/01/20170504_Forum_Europrofession_CDR_Unternehmensverantwortung_in_einer_digitalen_Welt_M%C3%BChner_final_16-9.pdf) (letzter Abruf 18.02.2020)
- ConPolicy GmbH & Institut für Verbraucherpolitik: Corporate Digital Responsibility, Was ist CDR – und wieso tangiert sie alle Unternehmen? [https://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user\\_upload/2018/Pr%C3%A4sentationen/Pra%CC%88sentation\\_Kettner\\_WS4.pdf](https://www.ranking-nachhaltigkeitsberichte.de/data/ranking/user_upload/2018/Pr%C3%A4sentationen/Pra%CC%88sentation_Kettner_WS4.pdf) (letzter Abruf 18.02.2020)
- Deloitte/Global Human Capital Trendstudie: Der Aufstieg der „sozialen Organisation“ , Deutschland-Report, 2018 (letzter Abruf 18.02.2020)
- Deloitte/Corporate-Governance-inside/online Magazin: Startseite <https://www.deloittegermany.de/corporate-governance-inside-01-2020/startseite/> (letzter Abruf 18.02.2020)
- Deloitte/Corporate-Governance-inside/online Magazin: Unternehmerische Zukunftskunst <https://www.deloittegermany.de/corporate-governance-inside-01-2020/unternehmerische-zukunftskunst/> (letzter Abruf 18.02.2020)
- Deloitte/Corporate Digital Responsibility Services; <https://www2.deloitte.com/de/de/pages/corporate-responsibility/corporate-digital-responsibility-services.html> (letzter Abruf 18.02.2020)
- Heise online: CDR: Sechs deutsche Firmen wollen die digitale Selbstbestimmung verbessern <https://www.heise.de/newsticker/meldung/CDR-Sechs-deutsche-Firmen-wollen-die-digitale-Selbstbestimmung-verbessern-4357915.html> (letzter Abruf 18.02.2020)
- PWC: Corporate Digital Responsibility erfordert eine kontinuierliche Bewertung der Digitalisierung und ihren Einfluss auf die Gesellschaft, 2018 <https://www.pwc.de/de/nachhaltigkeit/digitalisierung-verantwortungsvoll-gestalten.html> (letzter Abruf 18.02.2020)
- PWC: Digitale Ethik 2019, <https://www.pwc.de/de/managementberatung/berichtsband-digitale-ethik-vorabversion.pdf> (letzter Abruf 18.02.2020)
- Smart-Data-Begleitforschung & FZI Forschungszentrum Informatik: Corporate Digital Responsibility 2018, pdf [https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/2018\\_02\\_smartdata\\_corporate\\_digital\\_responsibility.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=10](https://www.digitale-technologien.de/DT/Redaktion/DE/Downloads/Publikation/2018_02_smartdata_corporate_digital_responsibility.pdf?__blob=publicationFile&v=10) (letzter Abruf 18.02.2020)

#### Whitepaper etc. folgender Institutionen/Vereinigungen:

- Bundesministerium für Justiz und Verbraucherschutz (BMJV) [https://www.bmiv.de/DE/Startseite/Startseite\\_node.html](https://www.bmiv.de/DE/Startseite/Startseite_node.html)

- Charta digitale Vernetzung <https://charta-digitale-vernetzung.de/>
- Center for Information Policy Leadership (CIPL) <https://www.informationpolicycentre.com/>
- Center for Digital Responsibility/Schweiz (CDR) <https://digitalresponsibility.ch/> (insbesondere den monatlichen Trendradar)
- <http://www.digitalresponsibility.org/> (gegründet von IT-Mitarbeiter\*innen von Unternehmen im Silicon Valley)
- FZI Forschungszentrum Informatik <https://www.fzi.de/startseite/>
- Initiative D21/Arbeitsgruppe Ethik <https://initiated21.de/arbeitsgruppen/agg-ethik/>
- Stiftung Datenschutz/Arbeitsgruppe Digitale Ethik <https://stiftungdatenschutz.org/themen/digitale-ethik/>

## DT 03 INNOVATION LAB

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>													
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 03 INNOVATION LAB</b>													
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Art</b> <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b> <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>								
3.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	6	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Workload gesamt</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">150 Std. (100%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Präsenzzeit</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">60 Std. (40%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Selbststudium</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">75 Std. (50%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Betreuer Kontakt</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">15 Std. (10%)</td> </tr> </table>	Workload gesamt	150 Std. (100%)	Präsenzzeit	60 Std. (40%)	Selbststudium	75 Std. (50%)	Betreuer Kontakt	15 Std. (10%)
Workload gesamt	150 Std. (100%)												
Präsenzzeit	60 Std. (40%)												
Selbststudium	75 Std. (50%)												
Betreuer Kontakt	15 Std. (10%)												
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortung</b>									
keine		1. Referat (Ref) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Problemorientiertes Lernen (PoL) 2. Übung (Ü) 3. Tutorium (Tu) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. A. Schuster									
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>													
<p>Das Modul hat im Wesentlichen das Ziel die betriebswirtschaftliche Fachkompetenz in Bezug auf Trends in der digitalen Ära sowie die betriebswirtschaftliche Betrachtung und Berechnung von Business Cases aufzubauen. Methodisch sollen die Studierenden die Entwicklung von Innovationen durch Ausschöpfen des eigenen Kreativpotenzials und unter Zuhilfenahme designgetriebener Elemente &amp; Visual Thinking eigenständig in Teams erleben und üben.</p> <p>Für Studierende ohne betriebswirtschaftliche Vorkenntnisse aus dem BA-Studium ist das Tutorium zur Cashflow-Rechnung &amp; Finanzkennzahlen verpflichtend.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trends auf Basis der Megatrendforschung zu lokalisieren, entsprechend der Trend-Dynamik jeweilige Gegentrends zu formulieren &amp; eine Trend-Gegentrend-Synthese zu bilden</li> <li>- die Vorteile eines menschenzentrierten und prototypenbasierten Ansatzes zur Entwicklung von Innovationen zu skizzieren &amp; selbständig anwenden</li> <li>- Finanzkennzahlen der Cashflow-Rechnung zu berechnen und deren Aussagewert zu beurteilen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterschiedliche Visualisierungen von Mega- und Makrotrends einsetzen und in Beziehung setzen</li> <li>- mittels Visual Thinking Ideen &amp; Innovationen entwickeln, konkretisieren &amp; kommunizieren</li> <li>- Innovationen mittels designgetriebener Elemente wie Prototyping, Szenarien-Denken, Use Case /Use Stories und Testing entwickeln</li> <li>- Use Cases zu Business Cases weiterentwickeln und mit Hilfe der relevanten Kennzahlen bewerten</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p>													

- in Teams produktiv ihr eigenes Kreativpotenzial in der Entwicklung marktrelevanter Lösungen einzusetzen.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- kreatives Denken zu entwickeln und die Ideen in haptische Prototypen zu überführen und Entscheidungen auf deduktiv-argumentativer Grundlage zu fällen.

### **Constructive Alignment**

Der Schwerpunkt dieses Moduls liegt auf den Kompetenzbereichen Fach- und Methodenkompetenz. Mit der Prüfungsform Referat können die Studierenden nachvollziehbar die verschiedenen Phasen der Innovationsentwicklung und den Kompetenzerwerb zur Berechnung von Business Cases im Rahmen eines Vortrags mit anschließender Diskussion und einer schriftlichen Ausarbeitung nachweisen. Damit wird eine am beruflichen Kontext ausgerichtete Prüfungsform garantiert. Dort müssen die Studierenden ebenfalls ihre Arbeitsergebnisse gegenüber Dritten vorstellen und überzeugend vertreten.

### **Lerninhalte**

#### Trendforschung & Entwicklung von Innovationen

- Was ist ein Trend?
- Verschiedene Konzepte & Visualisierungen von Megatrends
- Was ist Innovation?
- Phasen der Innovationsentwicklung & Designelemente der jeweiligen Phasen: u.a. Persona Board, Customer Journey, Effectuation Board, Vivid Grammar, Value Proposition Canvas, Business Model Canvas, Picture Story board

#### Use Case Entwicklung & Business Case Berechnung

- Formale Bestandteile des Business Case:
  - o A: Formale Elemente, Themenbeschreibung, Zweck Zusammenfassung & Einleitung
  - o B: Annahmen und Methoden
  - o C: Betriebswirtschaftliche Auswirkungen
  - o D: Sensitivität & Risiko
  - o E: Schlussfolgerungen & Empfehlungen
- Grundsätzliche Analysen im Business Case:
  - o Total Cost of Ownership
  - o Kosten-Nutzen-Analyse
  - o Return on Investment-Studie
  - o Cash-Flow-Analyse
  - o Machbarkeitsstudie
- Finanzkennzahlen im Business Case:
  - o Netto Cashflow
  - o Diskontierter Cashflow
  - o Kapitalwert (Net Present Value/NPV)
  - o Interner Zinsfuß (Internal Rate of Return/IRR)
  - o Amortisierungsdauer
  - o Total Cost of Ownership (TCO)
  - o Return on Investment (ROI)
  - o Return on Assets (ROA)
- Arten von Annahmen: Voraussagen | Vereinfachung | Verdeutlichung
- Cashflow-Rechnung, Sensitivitätsanalyse & Risikoanalyse

#### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**



## Literatur

### *Trendforschung & Entwicklung von Innovationen*

- Casti JL: X-Events: Complexity Overload and the Collapse of Everything, Reprint, William Morrow Paperbacks 2013
- Dark Horse Innovation: Digital Innovation Playbook. Das unverzichtbare Arbeitsbuch für Gründer, Macher und Manager, 5. Auflage, Murmann Publishers GmbH; 2016
- Dragt E: How to Research Trends: Move Beyond Trendwatching to Kickstart Innovation, 2<sup>nd</sup> edition, BISPublishers 2017
- Hauschildt J *et al.*: Innovationsmanagement, Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaft, 6. Auflage, Vahlen, 2016
- Horx M : Das Megatrend-Prinzip: Wie die Welt von morgen entsteht, Pantheon Verlag 2014
- Horx M : Handbuch der Zukunftsagenten, Zukunftsinstitut, 2016
- Kahneman D: Schnelles Denken, langsames Denken, Penguin Verlag TB, 2016
- Osterwalder A: Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, campus Verlag 2011

### *Use Case Entwicklung & Business Case Berechnung*

- Becker W et al. : Die Königsdisziplin der Digitalisierung: Anwendungsfälle identifizieren und schnell umsetzen, Springer Gabler, Wiesbaden 2018
- Schmiel A.: Verwaltung, eGovernment und Digitalisierung, Grundlagen, Konzepte und Anwendungsfälle, Springer Fachmedien, Wiesbaden 2019
- Schmidt M: Business Case Essentials: A Guide to Structure and Content, Solution Matrix 2009
- Wöhe G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre , Vahlers Handbücher BWL, 2016
- Wöhe G.: Übungsbuch zur Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre , Vahlers Übungsbücher BWL, 15. Aufl. 2016

## Online-Quellen

- Anbieter digitaler Lösungen: Cosmo Consult <https://de.cosmoconsult.com/produkte/iot-und-digitalisierung/use-cases/> (letzter Abruf 19.02.2020)

## Institute & Organisationen

- FHS St. Gallen\_Institut für Innovation: Design und Engineering IDEE-FHS, <https://www.fhsg.ch/de/forschung-dienstleistungen/institute-zentren/institut-fuer-innovation-design-engineering/ueber-uns/>
- <http://www.remixedemix.com/>
- SOLID academy: <https://www.solid-academy.com/>
- Zukunftsinstitut: <https://www.zukunftsinstitut.de/>

## TED Talks & Broadcasts

- Rosling H at Ted Talk: 200 years in 4 minutes - BBC News, <https://www.youtube.com/watch?v=Z8t4k0Q8e8Y> (letzter Abruf 23.02.2020)
- Rosling H: DON'T PANIC — Hans Rosling showing the facts about population, <https://www.youtube.com/watch?v=FACK2knC08E> (letzter Abruf 23.02.2020)
- Horx M: Die integrierte Prognostik <https://vimeo.com/212920426>

## DT 04 Welt der Digitalisierung

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 04 Welt der Digitalisierung</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
1.	2x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	8	Workload gesamt    200 Std. (100%) Präsenzzeit            80 Std. (40%) Selbststudium        120 Std. (60%) Betreuer Kontakt      0 Std. ( 0%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
keine		1. Studienarbeit (StA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Problemorientiertes Lernen (PoL) 2. Vorlesung (V) 3. Tutorium (Tu) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Franz Hollich	
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Das Modul hat im Wesentlichen das Ziel, die Fachkompetenz der Studierenden im Hinblick auf die digitale Transformation aufzubauen. Es gilt den disruptiven Charakter der Digitalisierung zu verstehen sowohl in Bezug auf die Organisation von Institutionen/Unternehmen, die Produkte/Dienstleistungen oder Geschäftsmodelle. Studierende sollen den Unterschied zwischen Changemanagement und Transformationsmanagement verstehen und die Verknüpfung mit der Agilen Kultur herstellen können.</p> <p>Dies geschieht sowohl durch Vermittlung von Fachwissen in Form von interaktiven Lehrveranstaltungen sowie dem eigenständigen Erarbeiten wissenschaftlicher Erkenntnisse durch die Studierenden auf Basis wissenschaftlicher Literatur.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die grundlegenden Begriffe der Digitalisierung zu verstehen, zu erklären und abzugrenzen</li> <li>- die Potenziale und Gefahren digitaler Technologien einzuschätzen, abzuleiten und zu kommentieren</li> <li>- die Treiber des digitalen Wandels zu benennen</li> <li>- Ansatzpunkte und Handlungsfelder für die Digitalisierung darzulegen und einzuschätzen</li> <li>- die wichtigsten Themenfelder und Schlüsseltechnologien der Digitalisierung zu benennen, zu erklären und abzugrenzen</li> <li>- den Reifegrad von Organisationen bezüglich der Digitalisierung zu bestimmen und Defizite zur bestehenden Situation in Organisationen herauszuarbeiten sowie zu diskutieren</li> <li>- das Wesen und die Charakteristika einer digitalen Ökonomie zu beschreiben, erklären und darauf aufbauend eine Digitalstrategie konzipieren</li> <li>- Digitalisierungsziele herauszuarbeiten, mit einem konkreten Digitalisierungs-Szenario verbinden und zu beurteilen</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eindeutig, verständlich und nachvollziehbar in dem gegebenen Kontext der Digitalisierung kommunizieren, interpretieren und dazu Stellung nehmen</li> <li>- Recherche und Dokumentation zu einer wissenschaftlichen Fragestellung eigenständig durchführen, Ergebnisse</li> </ul>					

herausarbeiten sowie diese kontextadäquat zu diskutieren

### **Lernergebnisse Methodenkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- den eigenen Lernprozess kritisch zu reflektieren
- soziales Lernen und Peer-to-Peer Interaktionen konstruktiv und wertschätzend mit Kommilitonen und Lehrenden zu praktizieren
- kollaborative Werkzeuge (Tools) zu nutzen und andere in der Nutzung zu animieren und anzuleiten

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- eigenen Lernprozess kritisch zu reflektieren
- soziales Lernen und Peer-to-Peer Interaktionen konstruktiv und wertschätzend mit Kommilitonen und Lehrenden zu praktizieren
- kollaborative Werkzeuge (Tools) nutzen und andere in der Nutzung animieren und anleiten

## **Constructive Alignment**

In diesem Modul weisen die Studierenden ihre erworbenen Kompetenzen über Digitalisierung in einer Studienarbeit nach. Mit Hilfe der Studienarbeit zeigen die Studierenden ihre Befähigung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten unter Konsultation der einschlägigen Fachliteratur, indem sie eine ausgewählte Problemstellung aus dem Kontext der Digitalisierung fachlich versiert erfassen und einer Lösung zuführen. Die daraus gewonnenen Ergebnisse müssen im Plenum vorgestellt und anschließend in einer fachlichen Diskussion verteidigt werden.

## **Lerninhalte**

### Grundverständnis der Digitalisierung & Transformation

- Digitalisierung als einer der Megatrends unserer Zeit
- Digitale Technologie als Auslöser des digitalen Wandels (Digitalisierung)
- Begriffsverständnis zu digitaler Technik, Digitalisierung und digitale Transformation
- Digitale und analoge Datenformate (Erstellung, Bearbeitung, Speicherung, Verteilung)
- Digitales Potenzial
- Verbindung industrielle Revolution und digitale Revolution (Stufen der Entwicklung)
- Definition und Verständnis der digitalen Transformation (Übergang von der Automatisierung zur Autonomisierung)
- Auswirkungen der Digitalisierung (alle Organisationsbereiche, alle Arten von Aktivitäten, alle Industriezweige und Branchen), Grenze zwischen klassischem produzierendem Gewerbe, Dienstleistungsunternehmen und Internet-Unternehmen verschwindet. Bestehende Leistungsprozesse, Leistungen und Geschäftsmodelle müssen überprüft, neu ausgerichtet oder neu entwickelt werden.

### Treiber der Digitalisierung und digitaler Transformation

- Gründe für den disruptiven digitalen Wandel sind verursacht durch das rasante Tempo und Dynamik des digitalen Wandels. Die Voraussagbarkeit von Entwicklungen wird schwieriger. Betroffen sind alle Lebensbereiche, Objekte und Prozesse, wegen des erweiterten technologischen Potenzials von Vernetzung und Integrierbarkeit.
- Optimierte Leistungserstellung mit Vernetzung von/um Produkte, Dienstleistungen
- Innovative digitale Formen der Wertschöpfung und Geschäftsmodelle
- Digitale Transformation: Mobility, Social Media, Data Analytics, neue Betriebsmodelle wie Cloud Computing, geänderte Kundenerwartungen
- Wesentliche Treiber der Digitalisierung 2.0 (Hyperkonnektivität, Individualisierung, smart Services, datengetriebene Geschäftsmodelle, autonome Systeme, Mensch-Maschine-Interaktion, Plattformen, digitale Ökosysteme.
- Digitale Anbindung von Geschäftspartner (Lieferanten & Kunden), Mitarbeitern oder andere Interessierte

### Ansatzpunkte für Digitalisierung

- Digitalisierte Produkte/Dienstleistungen
- Digitalisierte Prozesse
- Digitale Vernetzung (große Datenmengen, Daten in Echtzeit)
- Digitale Integration (Zusammenfügen von Daten aus unterschiedlichen Quellen, Basis für Auswertungen)
- Auswertung (datengetriebene, analytische Entscheidungsunterstützung und die Generierung von Wissen)

- Verteilung und Austausch von Daten

#### Digitale Themenfelder (und Schlüsseltechnologien)

- Internet der Dinge, Internet der Dienste, Big-Data Analytics, Cloud Computing, Robotik, 3-D Druck, Virtual Reality (VR), Augmented Reality (AR), Künstliche Intelligenz (KI, AI), Maschinelles Lernen, Kollektive Intelligenz, Complex-Event-Processing (CEP), Blockchain, SMART-Technologien, 5-G Funknetz, Semantische Technologien, API's Schnittstellen, REST Representational State Transfer, Nachrichten Broker, Wearables, Mesh-Computing, Edge-Computing, Plattformen, Data Stream Processing, Data Lake, Data Warehouse, Bots, Container, Microservices, Einplatinencomputer, Identity Access Management (IAM), usw.
- IT-Systeme und/oder digitale IT-Infrastruktur
- Reifegradmodelle der digitalen Transformation

#### Digitale Ökonomie

- Digitale Geschäftsmodelle
- Digitale Leistungen (Produkte und Dienstleistungen, „digitaler Footprint“)
- Organisationale Strukturen und Abläufe (Prozesse)
- Ressourcen (Z. B. technologische und personelle Infrastruktur) im digitalen Business
- Digitale Plattformökonomie: Grundtypen digitaler Plattformen: transaktionsorientiert oder datenzentriert, Besonderheiten digitaler Plattformmärkte, Erfolgsfaktoren digitaler Plattformen

#### Handlungsfelder

- Entwicklung einer Digitalstrategie (eine dynamische Aufgabe, fortlaufend und sich verändernd)
- Analyse: Potenziale digitaler Technologien, Digitale Reife der Organisation (Reifegradmodelle), Geschäftsobjekte (Produkte und Dienstleistungen), Kundenbedürfnisse
- Handlungsmöglichkeiten: Entwicklung eines Digitalisierungsziels, digitale Transformation, Maßnahmen zur Realisierung
- Digitalisierungsszenario (Erarbeitung, Bewertung und Umsetzung bezogen auf konkrete Digitalisierungsdefizite) mit Analyse und Innovation, Integration und Handlungsempfehlungen zu deren Umsetzung bzw. Realisierung

#### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

##### Literatur

##### *Digitalisierung*

- Appelfeller W & Feldmann C: Die digitale Transformation des Unternehmens, systematischer Leitfaden mit zehn Elementen zur Strukturierung und Reifegradmessung, 1. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Bendel O: 350 Keywords Digitalisierung, 1. Auflage, Springer Gabler, 2019
- Köhler-Schute C (Hrsg.): Digitalisierung und Transformation in Unternehmen – Strategien und Konzepte, Methoden und Technologien, Praxisbeispiele, KS-Energy-Verlag, 2016
- Kofler T: Das digitale Unternehmen – Systematische Vorgehensweise zur zielgerichteten Digitalisierung, 1. Auflage, Springer Vieweg, 2018
- Keuper F, *et al.* (Hrsg.): Digitalisierung und Innovation – Planung-Entstehung-Entwicklungsperspektiven, Springer Gabler, 2013
- Lemke C & Brenner W: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 1: Verstehen des digitalen Zeitalters, Springer Gabler, 2015
- Lemke C & Brenner W: Einführung in die Wirtschaftsinformatik, Band 2: Gestalten des digitalen Zeitalters, 1. Auflage, Springer Gabler, 2017
- Matzler K *et al.*: Digital Disruption – Wie sie Ihr Unternehmen auf das digitale Zeitalter vorbereiten, Verlag Franz Vahlen München, 2016
- Meinhardt S & Pflaum A (Hrsg.): Digitale Geschäftsmodelle, Band 1: Geschäftsmodell-Innovationen, digitale Plattformen, Internet der Dinge und Industrie 4.0, 1. Auflage, Springer Vieweg, 2019
- Meinhardt S & Pflaum A (Hrsg.): Digitale Geschäftsmodelle, Band 2: Geschäftsmodell-Innovationen, digitale Plattformen, Internet der Dinge und Industrie 4.0, 1. Auflage, Springer Vieweg, 2019
- Neugebauer R (Hrsg.): Digitalisierung – Schlüsseltechnologien für Wirtschaft & Gesellschaft, 1. Auflage, Springer Vieweg, 2018
- Specht P: Die 50 wichtigsten Themen der Digitalisierung, 4. Auflage, Redline, 2019
- Urbach N & Ahlemann F: IT-Management im Zeitalter der Digitalisierung – Auf dem Weg zur IT-Organisation der Zukunft, 1. Auflage, Springer Gabler, 2016
- Weber H & Viehmann J: Unternehmens-IT für die Digitalisierung 4.0 – Herausforderungen, Lösungsansätze und Leitfäden, 1. Auflage, Springer Vieweg, 2017

##### *Wissenschaftliches Arbeiten*

- Balzert H et al.: Wissenschaftliches Arbeiten. Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, 2. Auflage, W3I, 2011
- Wilde T & Hess T: Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik: Überblick und Portfoliobildung, Arbeitsbericht 2/2006, Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien (WIM) der Universität München, 2006 (kostenlose Online-Ressource).
- Franck N & Stary J: Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 17. Auflage, UTB, 2013
- Karmasin M & Ribing R: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 10. überarb. und akt. Auflage, UTB, 2019
- Kornmeier M: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten - Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 1. Auflage, Physica, 2007
- Minto B: The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking, 3rd, revised edition, Financial Times Prent., 2008
- Oehlrich M: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften, 2. überarb. und erw. Auflage, Springer Gabler, 2019
- Theisen MR: Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 17. akt. und bearbeitete Auflage, Vahlen, 2017
- Rechenberg P: Technisches Schreiben (nicht nur) für Informatiker, 3. Auflage, Hanser, 2006.

#### Literaturdatenbanken

- Google Scholar <https://scholar.google.de/>
- DBLP (Digital Bibliography & Library Project) <https://dblp.uni-trier.de/>
- IEEE Computer Society (Institute of Electrical and Electronics Engineers) <https://www.computer.org/>
- IEEE TVCG camera ready document guidelines (transactions on visualization and computer graphics) [http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera\\_tvqc.html](http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera_tvqc.html)
- ACM Digital Library (DL) <https://dl.acm.org/>
- ScienceDirect (Elsevier) <https://www.sciencedirect.com/>
- Web of Science Core Collection <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science-core-collection/>

#### Literaturverwaltung

- Citavi

## DT 05 Welt der Daten

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 05 Welt der Daten</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
1. od. 2.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	8	Workload gesamt    200 Std. (100%) Präsenzzeit            80 Std. (40%) Selbststudium        110 Std. (55%) Betreuer Kontakt      10 Std. (5%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
DT 04, DT 10, DT 11		1. Fallarbeit (FA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Fallarbeit (FA) 2. Vorlesung (V) 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. F. Hollich & Prof. Dr B. Sprick	
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>					
<p>Die Studierenden analysieren unterschiedliche Praxisbeispiele von Big Data Projekten und führen in virtuellen Teams eine wohldefinierte Big Data-Fallstudie durch. Diese Fallstudie umfasst sämtliche Phasen eines Big Data Projektes Ausgehend von der Problemdefinition in einem Unternehmen od. einer Organisation über die Datenakquise und -bereinigung, Datenspeicherung, Analyse sowie Interpretation, Visualisierung und Kommunikation der Analyseergebnisse. Im Bereich der Datenanalyse lernen die Studierenden im Rahmen eines Begleit-Tutoriums die wichtigsten Funktionalitäten der Programmiersprache R kennen. Außerdem wiederholen sie die wichtigsten Themenfelder der univariaten Statistik und erlangen Grundkenntnisse in der multivariaten Statistik sowie den dazugehörigen Analysemethoden.</p> <p>Die Fallstudie beginnt mit der Problemstellung und endet mit einer Handlungsempfehlung für das Unternehmen od. die Organisation und bettet so das Big Data Projekt in der Fallstudie in den entsprechenden Kontext ein. Die Kommunikation der Handlungsempfehlung erfolgt über das Erzählen einer sogenannten Daten-Story. Mit Hilfe des Data Storytelling sind die Studierenden in der Lage, komplexe, zahlenlastige Ergebnisse statistischer Datenanalysen kontextadäquat und bedürfnisorientiert Vertreterinnen und Vertretern eines Unternehmens oder einer Organisation in einer klar strukturierten Übersicht, die mit Hilfe des Tools Tableau erstellt wurde, zu vermitteln. Einen vertieften Einblick in die multivariaten statistischen Analysen mit R sowie des Data Storytellings erhalten die Studierenden im Wahlmodul DT 17 "Welt der Daten II".</p> <p>Hierdurch werden die Studierenden mit organisationalen/unternehmerischen Sinn- und Entscheidungszusammenhängen sowie mit ethischen Fragestellungen im Zusammenhang eines Big-Data-Projekts vertraut und können keine isoliert technisch-analytische Sicht einnehmen. Die zur Durchführung der Einstiegsfallstudie zu nutzenden Daten werden von der SRH vorbereitet und für die Studierenden zur Verfügung gestellt.</p> <p>Die Studierenden wenden diese Kenntnisse auf das in DT-11 begonnene Projekt der Digitalisierung einer Kundeninteraktion an und entwickeln ihr Projekt weiter.</p> <p>Parallel wird aufbauend auf den Teil des "wissenschaftlichen Arbeitens" in Modul DT 04 hier weiter vertieft und um die Perspektive der Datensicht ergänzt. Die Studierenden verstehen damit auch in diesem Kontext die grundlegenden Aspekte des wissenschaftlichen Arbeitens, können den Erkenntnisprozess von einer allgemeinen Problemstellung bis hin zur systematischen</p>					

Beantwortung einer konkreten wissenschaftlichen Fragestellung eigenständig strukturieren und durchlaufen.

### **Lernergebnisse Fachkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- die Grundbegriffe von Big Data wiederzugeben und sicher mit ihnen umzugehen
- die 5 Vs von Big Data (Volume, Velocity, Variety, Value und Veracity) sowie die unterschiedlichen Phasen eines Big Data Projektes zu definieren und anhand konkreter Praxisbeispiele im Anwendungskontext zu erklären.
- diverse Praxisbeispiele von Big Data Projekten zu beschreiben und können deren Vorgehen im Unternehmens- oder Organisationszusammenhang erklären und miteinander vergleichen.
- die unterschiedlichen Phasen eines Big-Data Projektes zu analysieren diese im Zusammenspiel mit Big Data Projekten erklären zu können
- ihren wissenschaftlichen Erkenntnisprozess zu strukturieren. Sie gelangen zu wissenschaftlichen Ergebnissen entsprechend wissenschaftlicher Kriterien, wie z.B. Objektivität, Validität und Reliabilität.

### **Lernergebnisse Methodenkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- kontextadäquat Big Data Projekte planen und ihr Wissen hierüber in den Teams austauschen und validieren.
- Unternehmens- oder Organisationsangebot und Big-Data-Life-Cycle miteinander zu verknüpfen.
- sich mit einem Datenbestand explorativ zu beschäftigen.

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- Werkzeuge zur Organisation von Arbeit in virtuellen Teams einzusetzen und mit Konflikten im Team konstruktiv umzugehen und können diese zur Erreichung eines gemeinsamen Teamergebnisses gezielt einzusetzen

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden können

- sich eigenständig Wissen aneignen und eigenständig mittels explorativer Übungen mit Datenmaterial entsprechend des Wertschöpfungsprozesses umgehen.

## **Constructive Alignment**

Durch das Durchführen einer vollständigen Fallstudie ausgehend von der Problemstellung im Unternehmen oder einer Organisation, über das Auswählen, Bewerten, Bereinigen, Bereitstellen und Analysieren von Daten bis hin zur Kommunikation zurück ins Unternehmen lernen die Studierenden die technischen, organisatorischen und methodischen Grundbegriffe von Big Data kennen und können diese direkt in Zusammenhang mit den unterschiedlichen Aspekten/Phasen eines Big Data Projektes bringen. Die Prüfungsform Fallarbeit trägt dem schrittweisen Kompetenzerwerb Rechnung und passt zum Projektcharakter des Moduls.

## **Lerninhalte**

### Big Data Projekte

- 5 V: Volume, Velocity, Variety, Value und Veracity
- Big Data Life Cycle:
  - o Datengenerierung und -sammlung
  - o Datenaufbereitung und -speicherung
  - o Datenanalyse
  - o Data Publishing
  - o Datenarchivierung (und erneute Datennutzung)
- Best Practices
- Cloud Computing
- Wiederholung der wichtigsten Grundbegriffe aus dem Gebiet der Wirtschaftsstatistik
- Grundlegende Einführung in R und ggplot mit begleitendem Tutorium (Programmieren, Liste, Datenimport und export)
- Einführung in Tableau (Funktionalitäten, Erstellung von Dashboards)
- Marktübersicht: Hadoop / Map Reduce / Spark / AWS / Google / R oder SAS / Lumira oder Tableau
- Projektmanagement und Projektorganisation von Big Data Projekten

- Wissenschaftliches Arbeiten: Qualitätskriterien in der Wissenschaft | Wissenschaftliche Methoden | Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten | Fachdiskussionen führen und moderieren

## Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung

### Literatur

#### *Big Data Projekte*

- Backhaus K *et al.*: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung, 15. vollst. überarb. Auflage, Springer, 2018.
- Becker W *et al.*: Geschäftsmodelle in der digitalen Welt, 1. Auflage, Springer-Gabler, 2019
- Borgmeier A *et al.*: Smart Services und Internet der Dinge: Geschäftsmodelle, Umsetzung und Best Practices: Industrie 4.0, Internet of Things (IoT), Machine-to-Machine, Big Data, Augmented Reality Technologie, Hanser, 2017
- Dorschel J: Praxishandbuch Big Data. Wirtschaft-Recht-Technik, Springer Gabler, 2015.
- Freiknecht J & Papp S: Big Data in der Praxis: Lösungen mit Hadoop, Hbase und Hive. Daten speichern, aufbereiten, visualisieren, 2., erw. Auflage, Hanser, 2018
- Kleppmann N: Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems, revised edition, O' Reilly, 2017
- Loth A: Datenvisualisierung mit Tableau, mitp, 2018
- Nussbaumer Knafflic C: Storytelling mit Daten. Die Grundlagen der effektiven Kommunikation und Visualisierung mit Daten, 1. Auflage, Vahlen, 2017.
- Piegorsch: Statistical Data Analytics: Foundations for Data Mining, Informatics, and Knowledge Discovery, 1. Auflage, Wiley, 2015
- Schwarz T: Big Data im Marketing, 1. Auflage, Haufe, 2015
- Schulz C: Consulting Cases perfekt lösen: Ansatz, Frameworks und 10 Fallstudien, Independently published, 2016
- Socha G: How Big Data Analytics can shape Corporate Strategy, GRIN 2018
- Wickham H: ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis (Use R!), 2nd edition, Springer

#### *Wissenschaftliches Arbeiten*

- Balzert H, Schäfer C, Schröder M, Kern U: Wissenschaftliches Arbeiten, 2. Auflage, W3L GmbH, 2011
- Franck N, Stary J: Die Technik wissenschaftlichen Arbeitens, 17. Auflage, UTB, 2009.
- Karmasin M, Ribing R: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 9. Auflage, UTB, 2017
- Oehlich M: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Masterthesis in den Wirtschaftswissenschaften, Springer Gabler, 2015
- Theisen MR: Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 16. Auflage, Vahlen, 2013

### Online-Quellen

#### *Big Data Projekte*

- Venables WN & Smith DM: An Introduction to R: Notes on R: A Programming Environment for Data Analysis and Graphics Version 4.0.0, 2020; <https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf>

#### *Daten-Anwendungsfall*

- <https://www.creatlr.com/template/FTMI8cJIRG6uAIXUEKx3q3/datenstrategie-designguide/>

### Literaturdatenbanken

- Google Scholar <https://scholar.google.de/>
- DBLP <https://dblp.uni-trier.de/>
- IEEE Computer Society <https://www.computer.org/>
- IEEE TVCG camera ready document guidelines [http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera\\_tvcc.html](http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera_tvcc.html)

### Literaturverwaltung

- Citavi



## DT 06 Welt der digitalen Produkte & Services

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>													
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 06 Welt der digitalen Produkte &amp; Services</b>													
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Art</b> <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b> <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>								
3. od. 2.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	7	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Workload gesamt</td> <td style="padding: 2px 5px;">175 Std. (100%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Präsenzzeit</td> <td style="padding: 2px 5px;">70 Std. (40%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Selbststudium</td> <td style="padding: 2px 5px;">105 Std. (60%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Betreuer Kontakt</td> <td style="padding: 2px 5px;">0 Std. ( 0%)</td> </tr> </table>	Workload gesamt	175 Std. (100%)	Präsenzzeit	70 Std. (40%)	Selbststudium	105 Std. (60%)	Betreuer Kontakt	0 Std. ( 0%)
Workload gesamt	175 Std. (100%)												
Präsenzzeit	70 Std. (40%)												
Selbststudium	105 Std. (60%)												
Betreuer Kontakt	0 Std. ( 0%)												
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortung</b>									
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 10		1. Studienarbeit (StA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Problemorientiertes Lernen (PoL) 2. Vorlesung (V) 3. Gruppenarbeit (GA) 4. Übung (Ü) 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Franz Hollich									
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>													
<p>Digitalisierung ist ein weites Feld mit vielen Facetten und Sichtweisen. Der Durchdringungsgrad der Digitalisierung ist dementsprechend unterschiedlich hoch. Im Wesentlichen konzentriert sich die Digitalisierung auf die folgenden Richtungen und Themenfelder:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digitalisierung bestehender Prozesse</li> <li>- Digitalisierung des Produkt- und Dienstleistungsportfolio (neue digitale Leistungen)</li> <li>- Digitalisierung der Interaktionsbeziehungen (meist mit Fokus auf den Kunden)</li> </ul> <p>Werden alle Leistungen, deren Erbringung und Vermarktung, digital umgesetzt, spricht man von einem Digitalen Unternehmen, welches mit Informationen (Daten, digitales Gut) einen Wert für den Kunden schafft. Digitale Güter können in zwei Formen auftreten: Digitaler Inhalt (Content) bzw. Digitale Dienstleistung (Service).</p> <p>Digital Engineering und Digital Business Management haben den Ansatz digitale Leistungen (Digitale Produkte und Digitale Dienstleistungen) mit dem gleichen systematischen, planerischen Vorgehen zu designen, entwickeln, erstellen, implementieren, erbringen, überwachen, analysieren und zu optimieren, wie es für materielle Produkte und Dienstleistungen erfolgt. Letztendlich ist dies ein ingenieurmäßiges Vorgehen gepaart mit einem digitalen Management eines holistischen Lebenszyklus von digitalen Leistungen und deren Beschaffungs-, Erbringungs- und Absatzprozesse.</p> <p>Digitale Leistungen weisen Unterschiede zu klassischen materiellen Produkten und Dienstleistungen auf, wie zum Beispiel: ein anderes Erlösmodell, anderen Lebenszyklus, andere Anforderungen an Datenschutz und Datensicherheit, andere Supportanforderungen und Vertriebsmodelle.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Unterschied zwischen materiellen Produkten, Dienstleistungen und digitalen Leistungen (Digitales Gut in Form von Digitale Informationsprodukte und Digitale Dienstleistungen), erklären und abgrenzen</li> <li>- Differenzierende Attribute/Kriterien für eine distinctive Unterscheidung digitaler Güter von anderen Güterformen erläutern</li> <li>- zwischen "Paid Content" und "Paid Service" differenzieren und auf Fallbeispiele anwenden</li> <li>- das klassische Produktionsmanagement für physische Produkte bzw. Dienstleistungen auf digitale Leistungen in einem digitalen (Unternehmen (bzw. andere organisatorische Gebilde wie Verwaltungen, Non-Profit Organisationen, usw.) transferieren</li> <li>- Möglichkeiten der Sicherung der Verwertungsrechte digitaler Güter benennen und auf einen Praxiskontext anwenden</li> <li>- Besondere Rechtsprechung im Falle digitaler Güter erklären und begründen (z.B. §356 Abs.5 BGB).</li> </ul>													

- Besondere steuerliche Behandlung digitaler Güter erläutern
- Geschäftsmodelle in der digitalen Ökonomie erklären und auf Fallbeispiele anwenden

### **Lernergebnisse Methodenkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- den Produktlebenszyklus eines digitalen Produktes bzw. Dienstleistung, als auch die unterschiedlichen Marktphasen nachzuzeichnen unterstützt mit adäquaten Methoden und Techniken : Phase der Strategiefindung und Innovation, Phase der Entwicklung und Gestaltung (Konzeption, Entwurf, Design), Markt-Transaktionsphasen (Anbahnung, Vereinbarung, Lieferung/Erbringung).
- Die strategischen Methoden agiler Produktentwicklung (Business Model Canvas, Design Thinking, Lean UX, Lean Startup) auf die Entwicklung von digitalen Produkten und Services anzuwenden

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- in Teams produktiv ihr eigenes Kreativpotenzial in der Entwicklung marktrelevanter Lösungen einzusetzen.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- die eigene und gruppenbasierte schöpferische, zielgerichtete Leistung als Prozess reflektieren zu können.

## **Constructive Alignment**

In diesem Modul weisen die Studierenden ihre erworbenen Kompetenzen über das design & die Entwicklung von digitalen Produkten & Services in einer Studienarbeit nach. Mit Hilfe der Studienarbeit zeigen die Studierenden ihre Befähigung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten unter Konsultation der einschlägigen Fachliteratur, indem sie eine ausgewählte Problemstellung aus dem Kontext des Moduls fachlich versiert erfassen und einer Lösung zuführen. Die daraus gewonnenen Ergebnisse müssen im Plenum vorgestellt und anschließend in einer fachlichen Diskussion verteidigt werden.

## **Lerninhalte**

### Produktentwicklung im IT-Kontext

- Was ist ein digitales Produkt? Was ist ein digitaler Service?
- Klassische Produktentwicklung (im IT-Kontext) versus agile Entwicklung: Stage-Gate versus Design Thinking, Lean Startup & Scrum
- Typische Fragestellungen für die Entwicklung digitaler Produkte & Services (Typische Frage agiler Produktentwicklung)
- Unterschied agiles und klassisches Testen
- Die 4 Säulen digitaler Geschäftsmodelle

### Entwurf digitaler Produkte & Services

- Lean Startup & Das Minimal Viable Product
- Digitales Service Design
- API => Systeme als Kunden
- Digitaler Verkauf (Wertketten => digitale Plattform)
- Elektronische Plattformen

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

- Appelfeller W & Feldmann C: Die digitale Transformation des Unternehmens, systematischer Leitfaden mit zehn Elementen zur Strukturierung und Reifegradmessung, 1. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Hoisl B: Produkte digital-first denken\_ Wie Unternehmen software-basierte Produktinnovation, 1. Auflage, Springer Gabler, 2019

## DT 07 Psychologie der Transformation

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 07 Psychologie der Transformation					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
1.	2x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	8	Workload gesamt 200 Std. (100%) Präsenzzeit 80 Std. (40%) Selbststudium 120 Std. (60%) Betreuer Kontakt Std. ( %)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
keine		1. Studienarbeit (StA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Vorlesung (V) 2. Problemorientiertes Lernen (PoL) 3. Fallarbeit (FA) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	??
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Das Modul hat im Wesentlichen das Ziel, die Fachkompetenz der Studierenden einerseits in Bezug auf die Grundlagen der Psychologie, das menschliche Handeln sowie die Organisationspsychologie aufzubauen und andererseits in die Ansätze und Methoden des Change Management einzuführen.</p> <p>Die Studierenden sollen sich sowohl im Selbststudium intensiv mit einem Themenbereich Ihres Interessenschwerpunktes auseinandersetzen als auch in interaktiven Lehrveranstaltungen mit Hilfe von Fallstudien ein fundiertes Fachwissen aneignen.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die zentralen Ansätze &amp; Aufgaben der Organisationspsychologie, insbesondere die psychologischen Dimensionen von Transformationsprozessen &amp; - Projekten wiederzugeben und in einen praktischen Kontext zu setzen</li> <li>- die psychologischen Ansätze zum Change Management sowie die Prozessphasen, Strategien und Instrumente des Change Management überschauen und sie können diese in Fallbeispielen lösungsorientiert anwenden und reflektieren</li> <li>- das Entstehen und die Wirkungsweise von Emotionen und im Besonderen von Angst und Blockaden, sowie Kompetenz- und Wissensdefizite zu erklären</li> <li>- geeignete Strategien für den Umgang mit negativen Gefühlen zu entwickeln</li> <li>- Instrumente einzusetzen, um negative Gefühlen in positive Emotionszustände wie Freude und Motivation aufzulösen und zu spiegeln.</li> <li>- einen wissenschaftlichen Diskurs über die unterschiedlichen Ansätze und Strategien im Change Management in verbaler wie auch in schriftlicher Form zu führen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Instrumente und Methoden zur Emotionsregulation und des partizipativen Change Managements in Fallbeispielen zielführend einsetzen sowie die Wirkungsweise analysieren.</li> <li>- Die Studierenden können zielführend Maßnahmen ergreifen, um Ängste, Widerstände, Kompetenz- und Wissensdefizite zu reduzieren und positive Veränderungen einzuleiten.</li> </ul>					

## Lernergebnisse Selbstkompetenz

Die Studierenden sind in der Lage,

- im Selbststudium sich in theoretische Themengebiete der Organisationspsychologie und des Change Management einzuarbeiten, eigene wissenschaftliche Fragestellungen oder Hypothesen zu entwickeln und diese zielführend einer Beantwortung bzw. einer wissenschaftlichen Überprüfung zuzuführen.

## Constructive Alignment

In diesem Modul werden den Studierenden das Grundlagenwissen der Organisationspsychologie mit dem Schwerpunkt der psychologischen Dimension von Transformationsprozessen sowie die Grundlagen des Change Managements vermittelt. Die Studierenden festigen hierbei ihre wissenschaftlichen Kompetenzen durch die eigenständige Einarbeitung in eine der beiden wissenschaftlichen Disziplinen Psychologie oder Changemanagement. Mit Hilfe der Studienarbeit zeigen die Studierenden ihre Befähigung zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten unter Konsultation der einschlägigen Fachliteratur, indem sie eine selbst gewählte Problemstellung aus dem Kontext der Organisationspsychologie oder des Change Managements fachlich versiert erfassen und einer Lösung zuführen. Die daraus gewonnenen Ergebnisse müssen im Plenum vorgestellt und anschließend in einer fachlichen Diskussion verteidigt werden. Dabei stellen die Studierenden die Befähigung zum Wissenstransfer, -austausch und zur kritischen Reflexion unter Beweis.

## Lerninhalte

### Organisationspsychologie

- Einführung in die Organisationspsychologie
- Psychologische Ansätze zum Change Management
- Psychologische Ansätze zur Mitarbeitermotivation
- Umgang mit Emotionen: Arten und Typen von Gefühlen; Was ist Angst? Wie entsteht Angst? Wie geht man mit Angst in Veränderungsprozessen um?
- Strategien der Emotionsregulation

### Change Management

- Motivation im Change Management & Umgang mit Demotivation
- Change Management: Begriffsbestimmung
- Perspektiven des Change Managements: system-konstruktivistisch, Organisationsentwicklung, lernende Organisation, Lean Management, KVP
- Prozessphasen im Change Management: Phasen- und Implementierungsmodelle: Lewin, Wimmer & Kotter, Streich; Rollen im Change Prozess
- 3-Phasen/Lewin, 7-Phasen/Streich, u.a.
- Strategien des Change Management: Top-down, Bottom-up, Bi-polar, Keil, Multi-nucleus
- Instrumente des Change Managements
- Partizipatives Change Management
- Leading Change: Führen von Veränderungsprozessen
- Umgang mit Konflikten und geeignetes Konfliktmanagement

### Psychologie der Führung in der Digitalen Transformation

- Organisation als Community
- Creating Corporate Cultures - Identitätsstiftung für Mitarbeiter\*innen und Kund\*innen
- Psychologische Grundlagen der Eckpunkte der digitalen Führung: Demokratisierung, Agilität, Selbstorganisation, Partizipation

## Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung

### Literatur

#### *Psychologie & Emotionen*

- Brinkmann, R : Angewandte Wirtschaftspsychologie, 1. Auflage, Pearson, 2018
- Dinkmeyer D & Dreikurs R: Die Entwicklung der Persönlichkeit; In: Ermutigung als Lernhilfe, 2. Auflage, Klett-Cotta, 2018.
- Dörner D: Bauplan für eine Seele; 2. Auflage, Rowohlt, 2001
- Ekman P *et al.*: Gefühle lesen – Wie Sie Emotionen erkennen und richtig interpretieren, 2. Auflage, Spektrum, 2016

- Felde J *et al.*: Arbeits- und Organisationspsychologie, 1. Auflage, Kohlhammer-Urban, 2012
- Izard CE: Die Emotionen des Menschen – Eine Einführung in die Grundlagen der Emotionspsychologie, 4. Auflage, Beltz PVU, 1999
- Rost W: Emotionen – Elixier des Lebens, 2. überarb. Auflage, Springer, 2001
- Schuler H & Moser K: Lehrbuch der Organisationspsychologie, 6. Auflage, hogrefe, 2019
- Zimbardo P *et al.*: Schlüsselkonzepte der Psychologie, 7., aktualisierte Auflage, Pearson, 2015

#### *Change Management*

- Adlmaier-Herbst G *et al.*: Change-Management - so klappt's! Die vier ZRM-Innovationen für den erfolgreichen Wandel, 1. Auflage, hogrefe 2018
- Ballreich R *et al.*: Organisationsentwicklung und Konfliktmanagement, 1. Auflage, Haupt, 2007
- Doppler K & Lauterburg C: Change Management: den Unternehmenswandel gestalten, 14. Aktualisierte Auflage, Campus, 2019
- Greif S *et al.*: Erfolge und Misserfolge beim Change Management, 1. Auflage, hogrefe, 2004
- Siegfried A *et al.*: Change-Management- ein Wechselspiel von Psychologie und Logistik, Gabler, 2011
- Stegmaier R: Management von Veränderungsprozessen, In Reihe: Praxis der Personalpsychologie , Bd. 33, hogrefe, 2016

#### *Psychologie der Führung in der Digitalen Transformation*

- Hofert S *et al.*: Das agile Mindset: Mitarbeiter entwickeln, Zukunft der Arbeit gestalten; 1. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Kronbach M: Die Macht der Psychologie, Independently Published, 2019
- Nowotny V: Agile Führung: Leadership 4.0: Die besten Führungs-Tools für das 21. Jahrhundert, Independently Published, 2017
- Sagmeister S: Business Culture Design, Campus, 2016
- Herget J & Strobl H: Unternehmenskultur in der Praxis: Grundlagen – Methoden – Best Practices, 1. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Schein EH & Schein PA: The Corporate Culture Survival Guide, 3. Auflage, Wiley, 2019
- Rolfe M: Positive Psychologie und organisationale Resilienz, 1. Auflage, Springer, 2019

## DT 08 Psychologie der Digitalisierung A

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M. A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 08 Psychologie der Digitalisierung A					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
2. & 3. od. 2.	2x pro Jahr	20 Woche(n)	Pflichtfach*	5	Workload gesamt 125 Std. (100%) Präsenzzeit 37 Std. (30%) Selbststudium 85 Std. (60%) Betreuer Kontakt 13 Std. (10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
*Wahlpflichtfach		1. Essay (Es) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Gruppenarbeit (GA) 2. Exkursion (Exk) 3. Problemorientiertes Lernen (PoL) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>In diesem Modul geht es darum, dass sich die Studierenden kritisch mit der Digitalisierung und notwendigen Veränderungen auseinandersetzen. Die Digitalisierung soll grundsätzlich vom Menschen her gedacht und die Auswirkungen auf den/die Einzelne und im weiteren Kontext auch auf die Gesellschaft als Ganzes thematisiert werden. Eine Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen, wie z.B. „Wie sieht ein menschenwürdiger Umgang im Netz aus?“, „Was ist technisch möglich, aber unter ethischen Aspekten zweifelhaft?“ steht im Fokus.</p> <p>In diesem Modul werden die Studierenden einen wissenschaftlichen Essay verfassen.</p> <p>Die Studierenden sollen dabei auf Basis wissenschaftlich-analytischen Denkens und den Methoden der empirischen Sozialforschung zu begründeten Urteilen und Problemlösungen gelangen und letztlich eine Haltung entwickeln. Entsprechend eines „Agilen Mindsets“ ist vorgesehen, den Studierenden größtmögliche Autonomie bzgl. Themenwahl zu geben. Daher werden die Vorgaben auf ein Minimum begrenzt: 1. Thema muss den Mensch im Mittelpunkt haben 2. ggf. soll eine Veröffentlichung angestrebt werden.</p> <p>Das Modul ist planerisch als jahrgangsübergreifendes Modul konzipiert, um somit einen kooperativen Austausch und kollaboratives Arbeiten zwischen unterschiedlichen Studierendengruppen zu stärken.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wichtigsten Organisationen, Institutionen im Umfeld der digitalen Ethik benennen zu können und kennen deren aktuellen Positions- und Grundsatzpapiere</li> <li>- Grundlagenwissen der digitalen Ethik zu beschreiben und zu reflektieren</li> <li>- Das Konzept der digitalen Ethik: Ist digitale Ethik lediglich das Minimieren von Risiken?</li> <li>- die in den vorherigen Modulen erworbenen fachlichen Kenntnisse zu Digitalisierung in interessante Fragestellungen zu übersetzen</li> <li>-</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p>					

Die Studierenden können

- wissenschaftliche Recherche und Dokumentation zielführend einsetzen
- mit den Methoden der empirischen Sozialforschung eigene wissenschaftliche Fragestellungen beantworten
- mit Hilfe der empirischen Sozialforschung selbständig Forschungsprojekte aufsetzen & realisieren
- einem größeren Kreis an Leser\*innen, auch gegenüber fachfremden Personen, Themen rund um die digitale Transformation verständlich und fundiert aufbereiten, kritisch reflektiert darstellen und argumentativ vertreten

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- eine kritische Haltung gegenüber der Digitalisierung einzunehmen und diese in schriftlicher Form zum Ausdruck zu bringen
- nach erkannten Wertvorstellungen zu handeln
- Handlungen einen Wert beizumessen, eine Wertordnung zu entwickeln
- den Wert in die eigene Persönlichkeit zu integrieren

### **Constructive Alignment**

Dieses Modul fokussiert auf das Kompetenzfeld der Selbstkompetenz. Hierbei sollen die Studierenden unter Beweis stellen, dass Sie auf Basis wissenschaftlich-analytischen Denkens und den Methoden der empirischen Sozialforschung zu begründeten Urteilen und Problemlösungen gelangen und letztlich eine Haltung entwickeln.

Der wiss. Essay hat zum Ziel: "die Überprüfung der Fähigkeit zur eigenständigen Erstellung eines kritisch-wissenschaftlichen Textes, der bewusst subjektiv zu einem Thema aus dem wissenschaftlichen, politischen, philosophischen o. ä. Bereich verfasst wird. Die Studierenden sollen hier Denkanstöße geben, eigene Ideen entwickeln und daraus eigene Positionen, und damit Haltung, beziehen.

### **Lerninhalte**

#### Folgen der Digitalisierung

- auf die Arbeitswelt: New Work, neue Kompetenzen von Führungskräften, Beschäftigungseffekte, KI/Roboter statt Menschen
- auf den Bildungssektor
- im Gesundheitswesen
- weitere Bereiche

#### Digitale Ethik

- Digitale Ethik & ethische Kriterien zur Steuerung der digitalen Transformation
- Der dt. Ethikrat
- Mensch oder Maschine: Wer trägt die Verantwortung? Wer entscheidet schlussendlich?
- Chancen und Risiken von Big Data
- Meinungsfreiheit und Menschenwürde: der Umgang mit Shitstorms, Hate Speech & Cybermobbing in den sozialen Medien

#### Wissenschaftliches Schreiben

- Unterschied Studienarbeit und wiss. Essay
- Entwicklung interessanter Fragestellungen
- richtiges Argumentieren

#### Empirische Sozialforschung

- qualitative Sozialforschung
- Interview und schriftliche Befragung

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

*Folgen der Digitalisierung:*

- Faßler M: Partizipation ohne Demokratie: Über die Folgen der Netz- und Geopolitik von Facebook, Google, Amazon & Co., Wilhelm Fink Verlag, 2020i
- Göpel M: Unsere Welt neu denken: Eine Einladung, 3. Auflage, Ullstein, 2020
- Harari YN *et al.*: 21 Lektionen für das 21. Jahrhundert, 10. Auflage, C.H.Beck, 2019
- Kohlrausch B *et al.*: neue Arbeit - neue Ungleichheiten?: Folgen der Digitalisierung (Arbeitsgesellschaft im Wandel), Beltz Juventa 2019
- Kubon-Gilke G *et al.*: Bits und Bytes: Markt ade?: Wirtschaftliche und gesellschaftliche Konsequenzen der Digitalisierung und Folgen für eine humane Arbeitswelt, Beiträge zu Transformationen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft Bd. 1, 1. Auflage, Metropolis, 2019
- Nassehi A: Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft., 3. Auflage, C.H. Beck, 2019

#### *Digitale Ethik*

- Bartneck C *et al.*: Ethik in KI und Robotik, Hanser, 2019
- Maaser W: Lehrbuch Ethik - Grundlagen, Problemfelder, Perspektiven, 2. Auflage, Beltz-Juventa, 2015
- Spiekermann S: Ethical IT Innovation - A Value-Based System Design Approach, 1<sup>st</sup> edition, Apple Academic Press, 2015
- Spiekermann S: Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert, 1. Auflage Droemer HC, 2019

#### *Wissenschaftliches Schreiben*

- Balzert H *et al.*: Wissenschaftliches Arbeiten: Ethik, Inhalt & Form wiss. Arbeiten, Handwerkszeugs, Quellen, Projektmanagement, 2. Auflage, Präsentation, Springer Campus 2017
- Ritschl V *et al.*: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben: Verstehen, Anwenden, Nutzen für die Praxis, 1. Auflage, Springer 2016

#### *Empirische Sozialforschung*

- Bogner A *et al.*: Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung, Springer VS, 2014
- Mayer HO: Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung, 6. überarb. Auflage, Oldenbourg, 2012
- Misoch S: Qualitative Interviews, 2. Auflage, De Gruyter Studium, 2019

#### e-Book

##### *Digitale Ethik*

- Thorun, C., Kettner, S. E. & Merck, J. Ethik in der Digitalisierung - Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility. FES, 17/2018 | WISO Direkt. <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14691.pdf>

#### E-paper

##### *Folgen der Digitalisierung:*

- Berger R: 12 Thesen zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt der Zukunft, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_zukunft\\_der\\_arbeit.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_zukunft_der_arbeit.pdf), Roland Berger, 2017
- Berger R: Digitalisierung für die Menschen. Eine Agenda für mehr Wachstum, Bildung und Chancengerechtigkeit in den G20-Staaten, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_ie\\_f\\_g20\\_d.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_ie_f_g20_d.pdf), Roland Berger, 2017



## DT 08 Psychologie der Digitalisierung B

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 08 Psychologie der Digitalisierung B					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
2. & 3. od. 2.	2x pro Jahr	20 Woche(n)	Pflichtfach*	5	Workload gesamt 125 Std. (100%) Präsenzzeit 37 Std. (30%) Selbststudium 85 Std. (60%) Betreuer Kontakt 13 Std. (10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
*Wahlpflichtfach		1. Moderation (Mod) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Gruppenarbeit (GA) 2. Exkursion (Exk) 3. Problemorientiertes Lernen (PoL) 4. Rollenspiel (Ro) 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>In diesem Modul geht es darum, dass sich die Studierenden kritisch mit der Digitalisierung und notwendigen Veränderungen auseinandersetzen. Die Digitalisierung soll grundsätzlich vom Menschen her gedacht und die Auswirkungen auf den/die Einzelne und im weiteren Kontext auch auf die Gesellschaft als Ganzes thematisiert werden. Eine Auseinandersetzung mit ethischen Fragestellungen, wie z.B. „Wie sieht ein menschenwürdiger Umgang im Netz aus?“, „Was ist technisch möglich, aber unter ethischen Aspekten zweifelhaft?“ steht im Fokus.</p> <p>In diesem Modul werden die Studierenden eine Veranstaltung konzipieren und realisieren.</p> <p>Die Studierenden sollen dabei auf Basis wissenschaftlich-analytischen Denkens und den Methoden der empirischen Sozialforschung zu begründeten Urteilen und Problemlösungen gelangen und letztlich eine Haltung entwickeln. Entsprechend eines „Agilen Mindsets“ ist vorgesehen, den Studierenden größtmögliche Autonomie bzgl. Themenwahl zu geben. Daher werden die Vorgaben auf ein Minimum begrenzt: 1. Thema muss den Mensch im Mittelpunkt haben, 2. die Ergebnisse der Teamarbeiten &amp; Selbstreflexion müssen einen öffentlichkeitswirksamen Outcome generieren. Dies kann in Form von hochschulöffentlichen oder gänzlich öffentlichen Veranstaltungsformaten geschehen. Die Studierenden können somit eigene Projekte bzw. Veranstaltungsformate konzipieren, z.B. in Form von open space-Veranstaltungen, Barcamps.</p> <p>Das Modul ist planerisch als jahrgangsübergreifendes Modul konzipiert, um somit einen kooperativen Austausch und kollaboratives Arbeiten zwischen unterschiedlichen Studierendengruppen zu stärken.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wichtigsten Organisationen, Institutionen im Umfeld der digitalen Ethik benennen zu können und kennen deren aktuellen Positions- und Grundsatzpapiere</li> <li>- Grundlagenwissen der digitalen Ethik zu beschreiben und zu reflektieren</li> <li>- Das Konzept der digitalen Ethik: Ist digitale Ethik lediglich das Minimieren von Risiken?</li> <li>- die in den vorherigen Modulen erworbenen fachlichen Kenntnisse zu Digitalisierung in interessante Fragestellungen zu übersetzen</li> </ul>					

### **Lernergebnisse Methodenkompetenz**

Die Studierenden können

- mit den Methoden der empirischen Sozialforschung eigene wissenschaftliche Fragestellungen beantworten
- mit Hilfe der empirischen Sozialforschung selbständig Forschungsprojekte aufsetzen & realisieren

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- einem größeren Kreis an Teilnehmer\*innen, auch gegenüber fachfremden Personen, Themen rund um die digitale Transformation verständlich und fundiert aufzubereiten
- einem größeren Kreis an Teilnehmer\*innen, auch gegenüber fachfremden Personen, erarbeitete Ergebnisse kritisch reflektiert darzustellen und argumentativ zu vertreten

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- eine kritische Haltung gegenüber der Digitalisierung einzunehmen und diese in schriftlicher Form zum Ausdruck zu bringen
- nach erkannten Wertvorstellungen zu handeln
- Handlungen einen Wert beizumessen, eine Wertordnung zu entwickeln
- den Wert in die eigene Persönlichkeit zu integrieren

### **Constructive Alignment**

Dieses Modul fokussiert auf das Kompetenzfeld der Selbstkompetenz. Hierbei sollen die Studierenden unter Beweis stellen, dass Sie auf Basis wissenschaftlich-analytischen Denkens und den Methoden der empirischen Sozialforschung zu begründeten Urteilen und Problemlösungen gelangen und letztlich eine Haltung entwickeln.

Mit der Moderation als Prüfungsform zeigen die Studierenden, dass Sie in der Lage sind mittels steuernder, verdichtender und dialogfördernder Gesprächsleitung einem Fachpublikum oder fachfremden Publikum aktivierend in Lernprozessen anzuleiten oder zu begleiten. Der Lernprozess besteht bei dieser Prüfung, in der transparenten, systematischen Aufbereitung der selbst entwickelten Position und Haltung. Bewertet werden hierbei die Konzeption des individuellen Teils im jeweiligen Veranstaltungsformat sowie die praktische Durchführung.

### **Lerninhalte**

#### Folgen der Digitalisierung

- auf die Arbeitswelt: New Work, neue Kompetenzen von Führungskräften, Beschäftigungseffekte, KI/Roboter statt Menschen
- auf den Bildungssektor
- im Gesundheitswesen
- weitere Bereiche

#### Digitale Ethik

- Digitale Ethik & ethische Kriterien zur Steuerung der digitalen Transformation
- Der dt. Ethikrat
- Mensch oder Maschine: Wer trägt die Verantwortung? Wer entscheidet schlussendlich?
- Chancen und Risiken von Big Data
- Meinungsfreiheit und Menschenwürde: der Umgang mit Shitstorms, Hate Speech & Cybermobbing in den sozialen Medien

#### Agile oder digitale Veranstaltungsformate

- Barcamps
- OpenSpace
- Thinkathon

- u.a.

### Empirische Sozialforschung

- qualitative Sozialforschung
- Interview und schriftliche Befragung
- Recherche und Dokumentation

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

##### *Folgen der Digitalisierung:*

- Faßler M: Partizipation ohne Demokratie: Über die Folgen der Netz- und Geopolitik von Facebook, Google, Amazon & Co., Wilhelm Fink Verlag, 2020i
- Göpel M: Unsere Welt neu denken: Eine Einladung, 3. Auflage, Ullstein, 2020
- Harari YN *et al.*: 21 Lektionen für das 21. Jahrhundert, 10. Auflage, C.H.Beck, 2019
- Kohlrausch B *et al.*: neue Arbeit - neue Ungleichheiten?: Folgen der Digitalisierung (Arbeitsgesellschaft im Wandel), Beltz Juventa 2019
- Kubon-Gilke G *et al.*: Bits und Bytes: Markt ade?: Wirtschaftliche und gesellschaftliche Konsequenzen der Digitalisierung und Folgen für eine humane Arbeitswelt, Beiträge zu Transformationen in Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft Bd. 1, 1. Auflage, Metropolis, 2019
- Nassehi A: Muster: Theorie der digitalen Gesellschaft., 3. Auflage, C.H. Beck, 2019

##### *Digitale Ethik*

- Bartneck C *et al.*: Ethik in KI und Robotik, Hanser, 2019
- Maaser W: Lehrbuch Ethik - Grundlagen, Problemfelder, Perspektiven, 2. Auflage, Beltz-Juventa, 2015
- Spiekermann S: Ethical IT Innovation - A Value-Based System Design Approach, 1<sup>st</sup> edition, Apple Academic Press, 2015
- Spiekermann S: Digitale Ethik: Ein Wertesystem für das 21. Jahrhundert, 1. Auflage Droemer HC, 2019

##### *Veranstaltungsformate*

- Knoll T: Veranstaltungsformate im Vergleich. Entscheidungshilfen zum passenden Event, In Reihe: essentials, 1. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Muuß-Merholz J: Barcamps & Co.: Peer to Peer-Methoden für Fortbildungen, Beltz, 2019

##### *Empirische Sozialforschung*

- Bogner A *et al.*: Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung, Springer VS, 2014
- Mayer HO: Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung, 6. überarb. Auflage, Oldenbourg, 2012
- Misoch S: Qualitative Interviews, 2. Auflage, De Gruyter Studium, 2019

#### e-Book

##### *Digitale Ethik*

- Thorun, C., Kettner, S. E. & Merck, J. Ethik in der Digitalisierung - Der Bedarf für eine Corporate Digital Responsibility. FES, 17/2018 | WISO Direkt. <http://library.fes.de/pdf-files/wiso/14691.pdf>

#### E-paper

##### *Folgen der Digitalisierung:*

- Berger R: 12 Thesen zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf die Arbeitswelt der Zukunft, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_zukunft\\_der\\_arbeit.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_zukunft_der_arbeit.pdf), Roland Berger, 2017
- Berger R: Digitalisierung für die Menschen. Eine Agenda für mehr Wachstum, Bildung und Chancengerechtigkeit in den G20-Staaten, [https://www.rolandberger.com/publications/publication\\_pdf/roland\\_berger\\_ie\\_f\\_g20\\_d.pdf](https://www.rolandberger.com/publications/publication_pdf/roland_berger_ie_f_g20_d.pdf), Roland Berger, 2017

## DT 09 Information & Kommunikation in der digitalen Welt

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>													
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 09 Information &amp; Kommunikation in der digitalen Welt</b>													
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Art</b> <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b> <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>								
1. od. 2.& 3.	1x pro Jahr	10 Woche(n)	Pflichtfach	4	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Workload gesamt</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">100 Std. (100%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Präsenzzeit</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">40 Std. (40%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Selbststudium</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">160 Std. (60%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">Betreuer Kontakt</td> <td style="padding: 2px 5px 2px 5px;">0 Std. (0%)</td> </tr> </table>	Workload gesamt	100 Std. (100%)	Präsenzzeit	40 Std. (40%)	Selbststudium	160 Std. (60%)	Betreuer Kontakt	0 Std. (0%)
Workload gesamt	100 Std. (100%)												
Präsenzzeit	40 Std. (40%)												
Selbststudium	160 Std. (60%)												
Betreuer Kontakt	0 Std. (0%)												
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortung</b>									
keine		1. Moderation (Mod) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Rollenspiel (Ro) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. A. Schuster									
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>													
<p>Wesentliche Fähigkeit der künftigen Transformation-Coaches oder –Agents ist die der Kommunikation. In diesem Modul werden die wesentlichen Aspekte einer zielorientierten verbalen und Medien unterstützten Kommunikation und eines Informationstransfers behandelt und in Rollenspielen und Gruppenarbeiten geübt.</p> <p>Die Studieren erlebenden Kommunikationsprozesse in diesem Modul aus drei Perspektiven: als Teammitglied in konkreten Kommunikationssituationen, als Coaches für Feedback sowie auf methodischer Metaebene.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aus der Perspektive der Kommunikationswissenschaft medienvermittelte, öffentliche Kommunikation zu analysieren</li> <li>- kennen die grundlegenden Begriffe und Konzepte der Kommunikationswissenschaft</li> <li>- unterschiedliche Medien- und Kommunikationskulturen zu benennen und vergleichend zu analysieren zielgruppenspezifische Präsentationen zu erstellen</li> <li>- Graphic Recording zu erläutern, den Mehrwert und die Wirkung zu analysieren und in ersten Übungen anzuwenden</li> <li>- kritische Projektsituationen zu erkennen, geeignete Mediationsmaßnahmen zu entwickeln und im Konfliktfall erfolgreich einzusetzen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eindeutig, verständlich und nachvollziehbar im jeweiligen Business-Kontext zu kommunizieren</li> <li>- in Transformationsprozessen die richtigen Fragen zu stellen und motivierend auf die Teammitglieder einzuwirken</li> <li>- das Mediations-U der Wirtschaftsmediation zur interessensbasierten Interaktion anzuwenden</li> <li>- Aktives Zuhören in Rollenspielen mit Unternehmens-Setting zu praktizieren und zu reflektieren</li> <li>- in Konfliktsituationen zwischen fachlichen und persönlichen Differenzen der Konfliktparteien zu unterscheiden</li> <li>- konsensförderliche Gesprächstechniken einzusetzen</li> <li>- verbale Kommunikation in Meeting gerechte Visualisierung, u.a. Visual Thinking, Graphic Recording, zu überführen und damit unterschiedliche Kommunikationssettings zu strukturieren und zu leiten</li> <li>- geeignete Tools zur Weiterverarbeitung unterschiedlicher Protokolle und Visualisierung einzusetzen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p>													

Die Studierenden sind in der Lage

- wertschätzend zu kommunizieren und Menschen in unterschiedlichen Transformations-Szenarien anzuleiten, um zu konstruktiven Ergebnissen zu gelangen
- situationsbezogene Strategien zu entwickeln wie die "Fliehkräfte", die durch die Einbindung der verschiedenen am Transformationsprojekt beteiligten Organisationseinheiten entstehen, gebändigt und auf das Projektziel gebündelt werden können

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden können

- die eigenen kommunikativen Fähigkeiten sowie ihre Fähigkeiten zur visuellen Unterstützung von Kommunikationssettings zielgerichtet einsetzen, kritisch reflektieren und auf Basis konstruktiven Feedbacks selbständig weiterentwickeln.

### **Constructive Alignment**

Ziel der Prüfungsform Moderation ist es die Fähigkeit zur aktivierenden Anleitung und Begleitung von Lernprozessen sowie steuernde, verdichtende und dialogfördernde Gesprächsleitung nachzuweisen. Die Studierenden werden in einer Moderationssituation in Kleingruppen ihre Konflikt- und Kommunikationsfähigkeiten mit selbstgewählten Themen/Fallbeispielen aus der Lehrveranstaltung unter Beweis stellen. Hierfür müssen sie die jeweiligen Lernarrangements konzipieren, durchführen und im Anschluss reflektieren.

### **Lerninhalte**

- Kommunikation mit unterschiedlichem Medieneinsatz
- Kommunikation als Coach in agilen Prozessen/Workshops/Projekten
- gewaltfreie Kommunikation
- Rolle des Transformations Coaches in unterschiedlichen Situationen
- Aktives Zuhören
- Wirtschaftsmediation
- Meeting Visualisierung, Graphic Recording, Flipchart Gestaltung

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

##### *Kommunikation & Wirtschaftsmediation*

- Bierhoff HW & Frey D: Handbuch der Sozialpsychologie und Kommunikationspsychologie, 1. Auflage, hogrefe, 2006
- Fischer R *et al.*: Das Harvard-Konzept: Die unschlagbare Methode für beste Verhandlungsergebnisse, 3. Auflage, dt Verlags-Anstalt, 2018
- Frindte W: Einführung in die Kommunikationspsychologie, Beltz Studium, 2002
- Koschany-Rohbeck M: Praxishandbuch Wirtschaftsmediation: Grundlagen und Methoden zur Lösung innerbetrieblicher und zwischenbetrieblicher Konflikte, 2. überarb. Auflage, Springer Gabler, 2018
- Röhner J: Psychologie der Kommunikation, 2. Auflage, Springer, 2015
- Rosenberg MB: Gewaltfreie Kommunikation: Eine Sprache des Lebens, 12. Auflage, Junfermannsche Verlagsbuchhandlung, 2016

##### *Sketchnotes & Graphic Recording*

- Deutinger G: Kommunikation im Change. Erfolgreich kommunizieren in Veränderungsprozessen, 2. aktualisierte und vollst. überarb. Auflage, Springer Gabler 2017
- Weiss A: Sketchnotes & Graphic Recording: Eine Anleitung, 1. Auflage, dpunkt, 2016
- Wehr T: Die Sketchnote Starthilfe: Über 200 Strich-für-Strich-Anleitungen und Schriften zum Nachzeichnen, 1. Auflage, mitp, 2017

#### e-Book

##### *Kommunikation & Wirtschaftsmediation*

- Harvard Business Manager: Meetings. Schluss mit der Zeitverschwendung! Ein Fünf-Punkte-Plan für produktive Besprechungen, <https://www.harvardbusinessmanager.de/heft/index-2017-10.html>, Heft 10/2017

#### TedTalk & Youtube Tutorials:

### *Sketchnotes & Graphic Recording*

- Gaertner A : How graphic recording reduces complexity, [https://www.youtube.com/watch?v=Le0hfVmCP\\_U/](https://www.youtube.com/watch?v=Le0hfVmCP_U/) (Abruf: 03.04.2020)
- Learning Graphic Facilitation - 7 Elements by Bigger Picture, <https://www.youtube.com/watch?v=S5DJC6LaOCI/> (Abruf: 03.04.2020)
- Meisterbar A v: 5 Schritte um eine Sketchnote zu erstellen, <https://www.youtube.com/watch?v=JmlsqAQ9MQ/> (Abruf: 03.04.2020)
- Seibold B: Flipcharts gestalten 1-14, <https://www.youtube.com/watch?v=AUYgLL9WkvI/> (Abruf: 03.04.2020)

## DT 10 METHODEN LAB: Design Thinking, Lean Startup, Scrum

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>													
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 10 METHODEN LAB: Design Thinking, Lean Startup, Scrum</b>													
<b>Semester</b>	<b>Häufigkeit des Angebots</b>	<b>Dauer des Moduls</b>	<b>Art</b> <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	<b>ECTS-Punkte</b>	<b>Studentische Arbeitsbelastung</b> <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>								
1.	2x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	7	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Workload gesamt</td> <td style="padding: 2px 5px;">175 Std. (100%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Präsenzzeit</td> <td style="padding: 2px 5px;">70 Std. (40%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Selbststudium</td> <td style="padding: 2px 5px;">87 Std. (50%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px 5px;">Betreuer Kontakt</td> <td style="padding: 2px 5px;">18 Std. (10%)</td> </tr> </table>	Workload gesamt	175 Std. (100%)	Präsenzzeit	70 Std. (40%)	Selbststudium	87 Std. (50%)	Betreuer Kontakt	18 Std. (10%)
Workload gesamt	175 Std. (100%)												
Präsenzzeit	70 Std. (40%)												
Selbststudium	87 Std. (50%)												
Betreuer Kontakt	18 Std. (10%)												
<b>Voraussetzungen für die Teilnahme</b>	<b>Verwendbarkeit</b>	<b>Prüfungsform / Prüfungsdauer</b>	<b>Lehr- und Lernmethoden</b>	<b>Modulverantwortung</b>									
DT 01, DT 04		1. Bericht (Ber) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Gruppenarbeit (GA) 2. Rollenspiel (Ro) 3. Übung (Ü) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. A. Schuster									
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>													
<p>Das Modul hat im Wesentlichen das Ziel, die Methodenkompetenz der Studierenden in den drei großen Methodengerüsten der digitalen Transformation - Design Thinking, Lean Start up &amp; Scrum als Basiskurs - aufzubauen. Die Studierenden sollen kompakt alle drei Methodendisziplinen erleben, indem sie diese selbst durchlaufen. In konkreten Challenges aus dem SRH-Kontext lernen die Studierenden den Kern aller drei Frames die "Customer Centricity" kennen und probieren in den jeweiligen Phasen der Methodengerüste unterschiedliche Instrumente &amp; Tools als Teilnehmer*innen von Workshops aus. An jedem Praxiszyklus einer Methodendisziplin schließt sich eine Reflexionsphase an, in der die Studierenden die in der Praxisphase eingesetzten Instrumente und Tools kritisch hinterfragen und mit Alternativen aus der Literatur vergleichen und bewerten.</p> <p>Die bereits in DT 01 erworbenen Erkenntnisse und Erfahrungen in Bezug auf Agile Methoden und die Reflexion des eigenen Mindsets dient als Vorbereitung auf diesen Kompaktkurs.</p> <p>Desweiteren dient dieses Modul als Vorbereitung für die weiteren T-Design Studien im Design Gym (DT 10, DT 11 &amp; DT 14 sowie DT 12 Real Labor I). Die hier erworbenen Erkenntnisse &amp; Erfahrungen sollen die Studierenden in die Konzeption der Workshops in den weiteren T-Design Studien einfließen lassen.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Design Thinking, Lean StartUp und Scrum in den jeweiligen Ablaufstrukturen beschreiben, voneinander abgrenzen und eigenverantwortlich zur Konzeption von Workshops mit dem Zweck zur Lösungsfindung auf gegebene Challenges anwenden</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Design Thinking, Lean StartUp und Scrum als Methode wiedergeben und den Nutzen für die Entwicklung von Innovationen erläutern</li> <li>- den Design Thinking, Lean Startup Prozess und Scrum als Projektmanagement Methode mit ihren jeweiligen Phasen skizzieren und systematisch analysieren sowie kontextadäquat evaluieren</li> <li>- verschiedene Werkzeuge und Instrumente je Phase des Design Thinkings, Lean StartUps und Scrum benennen, einsetzen,</li> </ul>													

- vergleichen und den jeweiligen Mehrwert bewerten
- Design Thinking, Lean StartUp und Scrum Workshops konzipieren und in vorgegebenen Challenges anwenden

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- in unterschiedlichen Teamzusammensetzungen zielführend als Mitglied oder Coach die jeweiligen Methoden anzuwenden und Menschen in den jeweiligen Phasen zu aktivieren.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich mit ihrem eigenen Mindset kritisch auseinanderzusetzen
- den eigenen Lernprozess zu gestalten, d.h. in Iterationen & kontinuierlicher Reflexion
- sich im Lernprozess als Produzent\*innen von Lerninhalten zu verstehen und damit soziales Lernen, in Form von Peer to Peer zu praktizieren
- sicher und wertschätzend in agilen Teams zu kommunizieren & produktiv zu arbeiten

## **Constructive Alignment**

Die Grundkonzeption des Moduls besteht darin, die drei großen Methodengerüste des agilen Arbeitens in interaktiven Rollenspielen und Gruppenarbeit selbst zu erfahren sowie dem eigenständigen Erarbeiten alternativer Instrumente und Werkzeuge auf Basis wissenschaftlicher Literatur. Daher ist der Bericht als Prüfungsform bestens geeignet, da die Studierenden zum Einen die Erfahrungen der interaktiven Lerneinheiten durch Replizieren nochmals vertiefen und mit den Erkenntnissen aus der eigenständigen Beschäftigung mit der Thematik in bewertender Form verknüpfen können.

## **Lerninhalte**

### Design Thinking:

- Design Thinking als Mindset, Methode & Nutzen für die Entwicklung von Innovationen
- Design Thinking Prozess mit seinen 6 Phasen: Understand, Observe, Synthesize, Ideation, Prototyp, Test
- Werkzeuge und Instrumente:- Understand: u.a. 6W-Fragen, jobs-to-be-done, Stakeholder Map, Emotional Response Cards
  - o Observe: u.a. Empathy Map, Customer Journey Map, Trendanalyse
  - o Synthesize: u.a. How might we...-Frage, Storytelling, Context Mapping, Critical Items Diagram
  - o Ideation: u.a. Brainwriting/6-3-5 Methode, Special Brainstorming, Blue Ocean Tool & Buyer Utility Map
  - o Prototyping: u.a. Exploration Map, Prototype to test, Service Blueprint
  - o Testing: u.a. Feedback-Capture-Grid, Solution Interview, Structured Usability Testing
- Reflexion: u.a. Lessons Learned, Retrospective "Sailboat", Lean Canvas

### Lean Startup

- Lean Startup im Kontext der VUCA-Welt
- Grundlagen der Lean Startup Methode:
  - o Arbeiten mit dem Lean Canvas
  - o Iterative Produktentwicklung mit Build-Measure-Learn-Zyklen und Hypothesen-Tests
  - o Phasenmodell: Problem-Solution-Fit; Product-Market-Fit, Skalierung
  - o Validierung und Verarbeitung von Learnings: Validation Boards
- Ausarbeiten des Problemraums: u.a. Probleminterviews
- Ausarbeiten des Lösungsraums: Lösungsinterviews
- Reflexion interaktiver Lerneinheiten

### Scrum



- Scrum & User Centricity
- der Scrum-Flow: Prozessmodell, Organisationsprinzipien
- Rollen im Scrum:
  - o Entwicklungsteam
  - o Product Owner
  - o ScrumMaster
  - o (Manager/Kunde/End-User)
- Meeting-Typen im Scrum:
  - o Estimation Meeting
  - o Sprint Planning
  - o daily Scrum
  - o Sprint Review
  - o Sprint Retrospektive
- Artefakte im Scrum:
  - o Produktvision
  - o Product Backlog-Item (User Story); Product Backlog (Liste der User Storys)
  - o Sprint Goal
  - o Aufgaben/Tasks
  - o Sprint Backlog, Impediment Backlog, Produktinkrement
  - o Definition of Done
  - o Burndown Chart
- Reflexion interaktiver Lerneinheiten

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

##### *Allgemein*

- Rogers DL: Digitale Transformation. Das Playbook: Wie Sie Ihr Unternehmen erfolgreich in das digitale Zeitalter führen und die digitale Disruption meistern, 1. Auflage, mitp; 2017

##### *Design Thinking*

- Doorley S *et al.*: Make space: How to set the stage for creative collaboration, 1. Auflage, Wiley 2012
- Gerstbach I *et al.*: Design Thinking in Unternehmen, 3. Auflage, GABAL verlag 2016
- Lewrick M *et al.*: das Design Thinking Playbook: Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren, 2. überarbeitete Auflage, Vahlen, 2018
- Lewrick M *et al.*: Das Design Thinking Toolbook. Die besten Werkzeuge & Methoden, 1. Auflage, Vahlen 2019
- Meinel C *et al.*: Design Thinking. Unterstand-Improve-Apply, Springer, 2011
- Uebernickel F *et al.*: Design Thinking: Das Handbuch: Die Design Thinking Methode ist mehr als nur eine innovative Idee. Lernen Sie mit innovativen Management Zielgruppenanalyse, Storytelling und Kundenorientierung, 1. Auflage, Kindle Ausgabe, Frankfurter Allgemeine Buch, 2017

##### *Lean Startup*

- Best D & Hurtz A: Raus aus der Lean-Falle. Lean erfolgreich zur Gewohnheit machen., 3. Auflage, BusinessVillage Verlag, 2018
- Ries E: The Lean Startup, Currency, 2017

##### *Scrum*

- Gloger B & Margetich J: Das Scrum-Prinzip. Agile Organisationen aufbauen und gestalten, 2. Auflage, Schäffer/Poeschel, 2018
- Roock S & Wolf H: Scrum verstehen und erfolgreich einsetzen, 2. akt. und erw. Auflage, dpunkt, 2015
- Schwaber K & Sutherland J: Software in 30 Tagen: Wie Manager mit Scrum Wettbewerbsvorteile für ihr Unternehmen schaffen, 1. Auflage, dpunkt.verlag, 2013
- Schwaber K: Agiles Projektmanagement mit Scrum, 1. Auflage, Microsoft Press. 2007

#### e-Book:

### *Design Thinking*

- Gerstbach I : 77 Tools für Design Thinker, 1. Auflage, GABAL, 2017 | lizenziert für EK|FH Heidelberg (SRH), uS07082H. download: [www.wiso-net.de/](http://www.wiso-net.de/)

### *Scrum*

- Foegen M *et al.*: Der ultimative Scrum Guide, pdf, Version 2, Wibas, 2014 download: <https://www.wibas.com/de/unternehmen/publikationen/bucher/der-ultimate-scrum-guide/> (letzter Zugriff am 16.02.2020)
- Schwaber K & Sutherland J: The Scrum Guide, lizenziert under the Attribution Share-Alike license of Creative Commons, accessible at <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>, download: <https://www.scrumguides.org/docs/scrumguide/v2017/2017-Scrum-Guide-German.pdf> (letzter Zugriff am 16.02.2020)
- Kinberg H: Kanban and Scrum – making the most of both, free download: <https://www.crisp.se/konsulter/henrik-kniberg/> (letzter Zugriff am 16.02.2020)
- Preußig J: Agiles Projektmanagement; Scrum, Use Cases, Task Boards & Co., 1. Auflage, Haufe Verlag, 2018 | lizenziert für EK/FH Heidelberg (SRH) uS07082H, download: [www.wiso-net.de/](http://www.wiso-net.de/)

### e-Paper:

#### *Lean Startup*

- Blank SG: Why the lean start-up changes everything. Harvard Business Review. 91(5): S.63-72, 2013

## DT 11 T-DESIGN STUDIE - KUNDEN

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 11 T-DESIGN STUDIE - KUNDEN</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
2. od. 3.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	7	Workload gesamt    175 Std. (100%) Präsenzzeit            70 Std. (40%) Selbststudium        87 Std. (50%) Betreuer Kontakt     18 Std. (ca.10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 10		1. Projektarbeit (PA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Projektarbeit (PA) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. Übung (Ü) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	C. Hahn	
<b>Qualifikationsziele / Learning Outcomes</b>					
<p>Die Studierenden entwerfen und prototypisieren in Gruppenarbeit ein einfaches, in sich abgeschlossenes digitales Projekt in Form einer digitalisierten Kundeninteraktion als SPA (Single Page Application). Das Projekt wird mit der Methode des Design Thinkings konzeptionell aufgesetzt. Die Studierenden entwickeln und testen einen funktionierenden Prototypen mit einem geeigneten Rapid-Prototyping Tool. Sie erfahren dabei unter realitätsnahen Bedingungen die wesentliche Aspekte des modernen, nutzerzentrierten und iterativen Entwurfs. Begleitende Informationsveranstaltungen geben den fachlichen Rahmen vor und bieten dabei weitere projekt- und neigungsbezogenen individuelle Vertiefungsmöglichkeiten an.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- verschiedene nutzerorientierte Fachgebiete nennen, beschreiben und miteinander in Bezug setzen</li> <li>- wesentliche Normen, Richtlinien und Styleguides aus den verschiedenen nutzerorientierten Fachgebieten nennen, beschreiben und miteinander vergleichen</li> <li>- Aspekte und Gütekriterien zu den unten genannten Bereichen des Requirements-Engineering nennen und beschreiben</li> <li>- die unten aufgeführten ausgewählten UX und Usability Methoden und Techniken nennen, beschreiben, sowie miteinander in Bezug setzen</li> <li>- die Grundkonzepte institutioneller UX Strategien beschreiben</li> <li>- die unten genannten Grundlagen des Interaktions- und Interface-Design beschreiben</li> <li>- aktuelle Internet- und Webstandards und -Tools, Cross-Platform Entwicklungsansätze nennen, beschreiben und bewerten</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Methode des Design Thinkings selbständig auf die vorgegebene Challenge anwenden</li> <li>- die unten aufgeführten Methoden und Techniken kontextadäquat und zielorientiert in einem vorgegebenen Projektrahmen auswählen und einsetzen</li> <li>- eigene visuelle Prototypen (Low-Fidelity bis Mid-Fidelity) in einem vorgegebenen Projektrahmen iterativ konzeptionieren, erstellen und optimieren</li> <li>- funktionsfähige High-Fidelity Prototypen und/oder vertical Slices im vorgegebenen Projektrahmen mit einem vorgegebenen Werkzeug erstellen</li> <li>- erstellte Prototypen mit den unten aufgeführten Methoden und Techniken im Rahmen eines vorgegebenen Projektrahmens formativ und summativ evaluieren</li> </ul>					

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- in fachlich gemischten Teams auf iterative und agile Weise
  - o den Lösungsraum belastbar zu identifizieren
  - o eine belastbare Lösungen aus diesem Lösungsraum heraus iterativ und gemeinsam zu entwickeln
- innerhalb eines vorgegebenen Projektrahmens gemeinsam ein Projekt etablieren um
  - o gemeinsame Standards zu entwickeln
  - o Ziele und Zeitpläne zu definieren
  - o individuelle Arbeitspakete zu definieren

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- die eigene und gruppenbasierte schöpferische, zielgerichtete Leistung als Prozess reflektieren zu können.

### **Constructive Alignment**

In der Projektarbeit stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, ausgehend von einer gegebenen Challenge, diese sowohl einer wissenschaftlich fundierten Analyse zu unterziehen als auch konkrete Lösungsansätze bis hin zum Prototyp in Gruppenarbeit zu entwickeln. In einer Projektdokumentation legen die Studierenden als Gruppe als auch bezogen auf die eigene Rolle schriftlich das systematische Vorgehen, den Einsatz der Methoden sowie den eigenen Beitrag zum Projekt dar. Über den gesamten Projektverlauf präsentieren und vertreten die Studierenden ihre Ergebnisse der jeweiligen Design Thinking Phase im Plenum. Abschließend gilt es, die erbrachten Leistungen zu evaluieren. Dies erfolgt sowohl schriftlich in Form eines Lessons Learned als auch verbal in den Teams in Form eines Retrospective-Meetings.

### **Lerninhalte**

- Digitale Kundenansprache (Digitales Marketing):
  - o Wie verkauft/vermarktet man digital?
  - o Customer Journey & Touchpoint Map
  - o Website/Content-Mgt/Content-Creation: Promotion/Conversion/Self-Assessment/Interactive Selling (z.B.
  - o Konfigurator
- Grundbegriffe, Überblick und Abgrenzung
  - o Nutzerorientierte Fachgebiete: Vergleich und Abgrenzung UX, Usability-Engineering, HCI, Human Factors, Interaction Design, Experience Design, UCD, Design Thinking, Requirements-Engineering
  - o Normen, Richtlinien und Styleguides
- Aspekte und Gütekriterien zu folgenden Bereichen des Requirement-Engineerings
  - o Design Thinking: Tools & Werkzeuge
  - o Arten von Anforderungen
  - o Definition of Done und Quality Gate
  - o Technologiebewertung
  - o Qualitätsanforderungen
  - o Modellierung und Dokumentation
  - o Anforderungsmanagement
- Anwendung Design Thinking: Tools & Werkzeuge
  - o Contextual Inquiry
  - o Personas
  - o Szenarien
  - o Storyboards
  - o Card Sorting
  - o Use Cases und User Stories
- Überblick zu ausgewählten Methoden und Techniken aus den Bereichen:
  - o Contextual Inquiry
  - o UX Prototyping
  - o UX/Usability Testing, insbesondere
    - Agile UX-Testing

- Kontextuelle Interviews
  - Synchrone/Asynchrone Usability-Tests
- Grundkonzepte von UX Strategien
  - UX aus Unternehmenssicht und Institutionalisierung
  - Aufbau nutzerorientierter Prozesse
  - Standardisierung im Unternehmen
  - Twelve-Factor Methode
- Grundlagen des Interaktions- und Interfacedesign
  - Grundlagen der Informationsverarbeitung
  - Multi-Device und Multi-Context Anwendungen
  - Barrierefreiheit
  - Medien- und Techniküberblick: Für SPA Anwendungen relevante Internet- und Webstandards, Tools, und Cross-Platform Ansätze
  - ausgewählte Rapid-Prototyping Tools

### Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung

#### Literatur:

##### *Requirements-Engineering & Design Thinking*

- Dahlström A: Storytelling in design: Defining, designing, and selling multi-device products., 2020
- Ebert C: Systematisches Requirements Engineering: Anforderungen ermitteln, dokumentieren, analysieren und verwalten, 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, dpunkt.verlag, 2019
- Interactive design for screen: 100 graphic design solutions. , Design 360 Grad Magazine, 2019.
- Jacobsen J *et al.*: Praxisbuch Usability et UX. Bewährte Usability- und UX-Methoden praxisnah erklärt, Rheinwerk Computing, 2019
- Levin M: Designing multi-device experiences: An ecosystem approach to creating user experiences across devices, 1<sup>st</sup> edition, O'Reilly, 2014
- Lewrick M *et al.*: Das Design Thinking Toolbook. Die besten Werkzeuge & Methoden, Vahlen, 2020
- Lewrick M *et al.*: Das Design Thinking Playbook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren,, Vahlen, 2018

##### *UX-Design &-Strategien*

- Jacobsen J *et al.*: Praxisbuch Usability et UX. Bewährte Usability- und UX-Methoden praxisnah erklärt, Rheinwerk Computing, 2019
- Levin M: Designing multi-device experiences: An ecosystem approach to creating user experiences across devices, 1st edition, O'Reilly, 2014
- Richter M & Flückiger M: Usability und UX kompakt: Produkte für Menschen, 4. Auflage, Springer Vieweg, 2016
- Sauro J & Lewis JR: Quantifying the user experience: Practical statistics for user research, Elsevier/Morgan Kaufmann, 2012
- Semler J & Tschierschke K: App-Design: Das umfassende Handbuch, 2019
- Thesmann S (2016). Interface design: Usability, user experience und accessibility im Web gestalten, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer Vieweg, 2016

#### e-Book

##### *UX-Design &-strategien*

- Whalen J *et al.*: (2020). Think Human: Kundenzentriertes UX-Design: mit kognitiver Psychologie zu besseren Produkten. <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hslu-ebooks/detail.action?docID=5993329>

## DT 12 T-DESIGN STUDIE – PRODUKTE & SERVICES

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 12 T-DESIGN STUDIE – PRODUKTE UND SERVICES					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
3. od. 2.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	7	Workload gesamt 175 Std. (100%) Präsenzzeit 70 Std. (40%) Selbststudium 88 Std. (50%) Betreuer Kontakt 17 Std. (10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 06, DT 10, DT 11		1. Projektarbeit (PA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Projektarbeit (PA) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. Übung (Ü) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	C. Hahn	
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Die Studierenden entwerfen und prototypisieren in Gruppenarbeit ein komplexeres digitales Projekt mit externen Schnittstellen in einem verteilten Kontext unter zur Hilfenahme der fachkenntnisse, die sie in DT 06, erworben haben. Sie Entwickeln und Testen ausgewählte Funktionen der Anwendung (Vertical Slice) mit einem geeigneten Rapid-Prototyping Tool. Im Prozess berücksichtigen sie insbesondere Aspekte des DevOps-Ansatzes, darunter Continuous-Integration, -Development und -Delivery. Das Projekt wird mit der Methode des Design Thinkings konzeptionell aufgesetzt. Begleitende Informationsveranstaltungen geben den fachlichen Rahmen vor und bieten dabei weitere projekt- und neigungsbezogenen individuelle Vertiefungsmöglichkeiten an.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- unterschiedliche Vorgehensprozessmodelle (Klassische Vorgehensmodelle, agile Methoden und DevOps) vergleichen, voneinander abgrenzen, sowie Möglichkeiten der Integration nennen und abwägen</li> <li>- die Ziele und Einsatzmöglichkeiten von DevOps, DevSecOps, Continuous Integration, Continuous Development und Continuous Delivery nennen und beschreiben</li> <li>- die einzelnen Aspekte der DevOps und DevSecOps Development Pipeline aus Prozesssicht nennen und beschreiben</li> <li>- Grundbegriffe der Kommunikation, Middleware-Architekturen und Schnittstellenmanagement aus Business Process Management Perspektive nennen und erklären</li> <li>- Grundbegriffe der Virtualisierung und Cloud Computing nennen und erklären</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Methode des Design Thinkings selbständig auf die vorgegebene Challenge anwenden</li> <li>- den eigenen Entwurfsprozess mit Methoden aus den Bereichen DevOps und DevSecOps sinnvoll ergänzen</li> <li>- ausgewählte DevOps-Werkzeuge und Versionsverwaltungstools im Rahmen des Projekts gezielt einsetzen</li> <li>- belastbare Handlungsempfehlungen im Rahmen des Projektes bez. Kommunikation, Middleware und Schnittstellenmanagement aus Business Process Management Perspektive erteilen</li> <li>- Nachvollziehbar begründete Entscheidungen bezüglich des Einsatzes von Virtualisierungstechniken und Cloud-Computing treffen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p>					

Die Studierenden sind in der Lage,

- in fachlich gemischten Teams auf iterative und agile Weise
  - den Lösungsraum belastbar zu identifizieren
  - eine belastbare Lösungen aus diesem Lösungsraum heraus iterativ und gemeinsam zu entwickeln
- gemeinsam ein Projekt zu etablieren um
  - gemeinsame Standards zu entwickeln
  - Ziele und Zeitpläne zu definieren
  - individuelle Arbeitspakete zu definieren

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- die eigene und gruppenbasierte schöpferische und zielgerichtete Leistung als Prozess zu reflektieren.

### **Constructive Alignment**

In der Projektarbeit stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, ausgehend von einer gegebenen Challenge, diese sowohl einer wissenschaftlich fundierten Analyse zu unterziehen als auch konkrete Lösungsansätze bis hin zum Prototyp in Gruppenarbeit zu entwickeln. In einer Projektdokumentation legen die Studierenden als Gruppe als auch bezogen auf die eigene Rolle schriftlich das systematische Vorgehen, den Einsatz der Methoden sowie den eigenen Beitrag zum Projekt dar. Über den gesamten Projektverlauf präsentieren und vertreten die Studierenden ihre Ergebnisse der jeweiligen Lean Startup Prototyping Prozess im Plenum. Abschließend gilt es, die erbrachten Leistungen zu evaluieren. Dies erfolgt sowohl schriftlich in Form eines Lessons Learned als auch verbal in den Teams in Form eines Retrospective-Meetings.

### **Lerninhalte**

#### Grundbegriffe DevOps

- Vergleich, Abgrenzung und Integration: Klassische Vorgehensmodelle, RAD (Rapid Application Development), agile Methoden, DevOps und SRE (Site Reliability Engineering)
- Ziele und Möglichkeiten von DevOps, Continuous Integration, Continuous Development und Continuous Delivery

#### Die DevOps Development Pipeline aus Prozesssicht

- Code, Build, Test, Package, Release, Configure, Monitor
- DevOps Tools und Werkzeuge
- Versionsverwaltung (insb. GIT) und Integration in DevOps-Tools

#### Grundbegriffe des DevSecOps

- Zoning, Containment
- Logging, Monitoring
- Authentifizierungs- und Autorisierung (OAuth, OpenID, SAML, Kerberos)
- Verschlüsselung und Verwaltung von digitalen Zertifikaten

#### Kommunikation, Middleware und Schnittstellenmanagement aus Business Process Management Perspektive

- Synchrone und asynchrone Kommunikation
- Middlewarekonzepte und Serviceorientierung
  - Nachrichtenorientierte Kommunikation, RPC und Streaming
  - Serviceorientierte Paradigmen
  - Ressourcenorientierte Kommunikation (REST, OData, GraphQL)
  - API's, API Management und Dienstintegration
  - Microservice Architekturen

#### Grundbegriffe der Virtualisierung und Cloud Computing

- Arten von Virtualisierung
- Containervirtualisierung und -orchestrierung (insbes. Docker und Kubernetes)

- Cloud Computing Servicemodelle, Liefermodelle und Eigenschaften
- Entscheidungskriterien zum Einsatz Cloud Computing vs On-Premis: Sicherheit und Datenschutz, Kosten, Servicemodelle

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

- Hoisl, B: Produkte digital-first denken: Wie Unternehmen software-basierte Produktinnovation erfolgreich gestalten, 1. Auflage, Springer Gabler, 2019
- Hsu, T: Hands-on security in DevOps: Ensure continuous security, deployment, and delivery with DevSecOps, Packt, 2018
- Jackson K & Goessling S: Architecting cloud computing solutions: Build cloud strategies that align technology and economics while effectively managing risk, 1<sup>st</sup> edition, Packt, 2018
- Kim G *et al.*: Das DevOps-Handbuch: Teams, Tools und Infrastrukturen erfolgreich umgestalten, 1. Auflage, O'Reilly, 2017
- Liebel O: Skalierbare Container-Infrastrukturen: Das Handbuch für Administratoren, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Rheinwerk Verlag, 2019
- Smith G: Next Gen DevOps: A manager's guide to DevOps and SRE, Independently Published, 2019
- Weir L & Nemeč Z: Enterprise API Management: Design and deliver valuable business APIs, Packt, 2019



## DT 13 Real Labor: Design einer digitalen Lösung

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 13 Real Labor: Design einer digitalen Lösung					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
2. od. 3.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Pflichtfach	7	Workload gesamt 175 Std. (100%) Präsenzzeit 70 Std. (40%) Selbststudium 96 Std. (55%) Betreuer Kontakt 9 Std. (5%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform / Prüfungsdauer	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung	
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 05, DT 07, DT 10, DT 11		1. Projektarbeit (PA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]	1. Projektarbeit (PA) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. - 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster	
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>In diesem Modul sollen die Studierenden ihre Design-Thinking-Kompetenzen in einem realen Projekt-Setting vertiefen. Alle sechs Prozessschritte sollen gemeinsam mit einem externen Projektpartner durchlaufen werden. Die Challenge orientiert sich thematisch am Modul DT10 T-Design Studie Kunde und fokussiert damit auf die Digitalisierung von Kundeninteraktionen.</p>					
<p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die in DT 10 Methoden Lab erlebten und wiss. bearbeiteten Methoden in einer konkreten Situation selbständig anzuwenden</li> <li>- in den sechs Phasen des Design Thinking alternative Werkzeuge &amp; Methoden vorzuschlagen, anzuwenden &amp; zu evaluieren</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ihre kommunikativen Kompetenzen sowie ihre methodischen Skills, die sie in den vorherigen aufgebaut haben, zielführend und gewinnbringend in konkreten Design Thinking Situationen mit externen Kunden einzubringen.</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- wertschätzend und ergebnisorientiert Design Thinking Projekte aufzusetzen und Menschen in den jeweiligen Phasen anzuleiten.</li> </ul>					
<p><b>Lernergebnisse Selbstkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die eigenen Leistungen sowie die Leistungen Anderer transparent, strukturiert und entsprechend eines wertschätzenden Feedbacks zu reflektieren und dies auch in Teams zu artikulieren.</li> </ul>					

## Constructive Alignment

Da dieses Modul als reines Projekt mit externen Kunden konzipiert ist, liegt es nahe als Prüfungsform „Projektarbeit“ zu wählen. In der Projektarbeit müssen die Studierenden sowohl eine wissenschaftlich fundierte Analyse der Challenge als auch die Entwicklung konkreter Umsetzungsstrategien schriftlich dokumentieren sowie deren Durchführung darlegen. Abschließend gilt es die erbrachten Leistungen zu evaluieren. Dies erfolgt sowohl schriftlich in Form eines Lessons Learned als auch verbal in den Teams in Form eines Retrospective-Meetings.

## Lerninhalte

Komplementär zu den vorgehenden Modulen DT-09 und DT-10 mit Schwerpunkt auf Design Thinking und Digitalisierung von Kundeninteraktionen in einem realen Projekt.

- Grundlagen Digitales Marketing & Vertrieb
  - Wie verkauft/vermarktet man digital?
  - Website/Content-Mgt/Content-Creation: Promotion/Conversion/Self-Assessment/Interactive Selling (z.B. Konfigurator)
  - Customer Journey
  - Gamification
  - Digitale Ökosysteme
  - Growth Hacking (Demand Generation, Nurturing, Boarding)

## Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung

### Literatur

#### *Requirements-Engineering & Design Thinking*

- Dahlström A: Storytelling in design: Defining, designing, and selling multi-device products, O'Reilly, 2020
- Ebert C: Systematisches Requirements Engineering: Anforderungen ermitteln, dokumentieren, analysieren und verwalten, 6., überarbeitete und erweiterte Auflage, dpunkt.verlag, 2019
- Design 360 Grad: Interactive design for screen: 100 graphic design solutions, 1<sup>st</sup> edition, HOAKI BOOKS S.L., 2019.
- Jacobsen J & Meyer L: Praxisbuch Usability et UX. Bewährte Usability- und UX-Methoden praxisnah erklärt, Rheinwerk Computing, 2. Auflage, 2019
- Levin M (2014). Designing multi-device experiences: An ecosystem approach to creating user experiences across devices, 1<sup>st</sup> edition, O'Reilly, 2014
- Lewrick M *et al.*: Das Design Thinking Toolbook. Die besten Werkzeuge & Methoden, 1. Auflage, Vahlen 2019
- Lewrick M *et al.*: Das Design Thinking Playbook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren, 2. überarbeitete Auflage, Vahlen 2018

#### *UX-Design &-Strategien*

- Jacobsen J & Meyer L: Praxisbuch Usability et UX. Bewährte Usability- und UX-Methoden praxisnah erklärt, Rheinwerk Computing, 2. Auflage, 2019
- Levin M (2014). Designing multi-device experiences: An ecosystem approach to creating user experiences across devices, 1st edition, O'Reilly, 2014
- Richter M & Flückiger MD: Usability und UX kompakt: Produkte für Menschen, 4. Auflage, Springer Vieweg, 2016
- Sauro J & Lewis JR: Quantifying the user experience: Practical statistics for user research, 2<sup>nd</sup> edition, Morgan Kaufmann, 2016
- Semler J & Tschierschke K: App-Design: Das umfassende Handbuch, 2. Auflage, Rheinwerk, 2019
- Thesmann S: Interface design: Usability, user experience und accessibility im Web gestalten, 2., aktualisierte und erweiterte Auflage, Springer Vieweg, 2016

### E-Book

#### *UX-Design &-Strategien*

- Whalen J *et al.*: Think Human: Kundenzentriertes UX-Design: mit kognitiver Psychologie zu besseren Produkten, 1. Auflage, dpunkt.verlag, 2020 | <https://ebookcentral.proquest.com/lib/hslu-ebooks/detail.action?docID=5993329>

## DT 14 Master Thesis

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 14 Master Thesis					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
4.	2x pro Jahr	15 Woche(n)	Pflichtfach	22	Workload gesamt 550 Std. (100%) Präsenzzeit 45 Std. (8%) Selbststudium 465 Std. (85%) Betreuer Kontakt 40 Std. (7%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
Erfolgreicher Abschluss mind. 70 CP		1. Thesis (Th) 2. Fallarbeit (FA) 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Thesis (Th) 2. Seminar (S) 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p><i>Wissenschaftliches Schreiben</i></p> <p>Die Lehrveranstaltung "Wissenschaftliches Schreiben" ist als Begleitseminar während des Entstehungsprozesses der Master Thesis sowie der Fallarbeit konzipiert. Im Zentrum des Seminars steht die fortwährende Dokumentation der Arbeitsschritte der Studierenden während ihrer Master- und Fallarbeit: Von der Idee zur fertigen wissenschaftlichen Ausarbeitung zu einem konkreten Thema mit Bezug zur Digitalen Transformation. Die Studierenden setzen sich dabei kritisch mit ihren Arbeitsergebnissen sowie der gewählten wissenschaftlichen Methodik auseinander. Die Lehrkraft agiert als Lerncoach vornehmlich im Hintergrund zur Steuerung der Reflexionsprozesse und Unterstützung der Systematisierung der Fragestellung sowie Erstellung der Master Thesis.</p> <p><i>Master Thesis &amp; Fallarbeit</i></p> <p>Die Studierenden verstehen die Prinzipien des wissenschaftlichen Arbeitens, können den Erkenntnisprozess von einer allgemeinen Problemstellung bis hin zur systematischen Beantwortung einer konkreten wissenschaftlichen Fragestellung komplett eigenständig strukturieren und durchlaufen. Sie können die wesentlichen Methoden und Werkzeuge für die Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten anwenden sowie kritisch reflektieren. Sie sind in der Lage, qualitative und quantitative Urteile bzgl. des adäquaten Einsatzes von Methoden abzugeben. Sie können sich kritisch mit den eigenen Ergebnissen auseinandersetzen und Ergebnisse und Methoden wissenschaftlich evaluieren. Die Studierenden können eine komplexe Problemstellung aus dem Bereich der digitalen Transformation unter Anwendung wissenschaftlicher Methoden selbstständig bearbeiten und neue Erkenntnisse gewinnen. Die Fallarbeit ermöglicht es den Studierenden die durch die Master Thesis gegebene Problemstellung auf ein konkretes Fallbeispiel anzuwenden und darauf basierend einen wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu generieren. Des weiteren zeigen Sie in der Fallarbeit, dass sie ihre gewonnenen Ergebnisse vor einem Fachpublikum in einem wissenschaftlichen Diskurs verteidigen und die eigenen Ergebnisse kritisch einordnen können.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich eigenständig in ein komplexes Themengebiet einzuarbeiten, die wichtigsten Eckpunkte zu verstehen, abstrahieren und zur Erstellung einer wissenschaftlichen Fragestellung zu synthetisieren.</li> <li>- im Rahmen einer Fallarbeit die erarbeitete wissenschaftliche Fragestellung auf ein konkretes Fallbeispiel zu transferieren</li> </ul>					

und somit einen Praxisbezug herzustellen

### **Lernergebnisse Methodenkompetenz**

#### *Wissenschaftliches Schreiben*

Die Studierenden sind in der Lage,

- die Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens einzusetzen und diese zu diskutieren und zu bewerten.
- selbstständig Problemstellungen zu formulieren und zielgerichtet zu bearbeiten.
- wissenschaftliche Methoden zu benennen, vergleichend gegenüberzustellen und deren Einsatz bezüglich gesetzter Problemstellungen kritisch zu reflektieren.
- die für Ihren Fachbereich wichtigen Datenbanken zu benennen sowie zu überblicken; sie können darauf basierend umfangreiche Quellensammlungen erstellen
- zu Problemstellungen und Lösungsansätzen kritische Stellung zu beziehen.
- logische Fehler zu detektieren und eigenständige Lösungen zu formulieren.

#### *Master Thesis & Fallarbeit*

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich kritisch mit den eigenen Ergebnissen auseinandersetzen und Ergebnisse und Methoden wissenschaftlich evaluieren. Die im Rahmen des Studiums erworbenen fachlichen und wissenschaftlich-methodischen Kompetenzen werden am konkreten Master-Thesis-Thema vertieft.
- einen wissenschaftlichen Diskurs über fachspezifische Themen zu führen, wissenschaftliche Ergebnisse und den Einsatz wissenschaftlicher Methoden analytisch und kritisch zu reflektieren.
- im Rahmen der Fallarbeit eine fachpraktische Herangehensweise für die in der Master-Thesis definierte Fragestellung zu entwickeln sowie auf diesem Wege ein Ergebnis zu generieren und dieses kritisch zu evaluieren

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

#### *Wissenschaftliches Schreiben*

Die Studierenden sind in der Lage,

- eigenverantwortlich eine umfangreiche Problemstellung erfolgreich kritisch-reflexiv zu diskutieren und Teillösungsschritte eigenverantwortlich zu konzipieren und zu vertreten.
- Die Studierenden können Gruppenarbeit zielorientiert durchführen und die Ergebnisse dokumentieren und präsentieren.

#### *Master Thesis & Fallarbeit*

Die Studierenden sind in der Lage,

- Feedback der eigenen wissenschaftlichen Herangehensweise konstruktiv aufzunehmen und zu evaluieren
- Arbeitsergebnisse und Erkenntnisgewinne anderer sowohl fachlich zu bewerten als auch konstruktive Kritik zu verbalisieren.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

#### *Wissenschaftliches Schreiben*

Die Studierenden sind in der Lage,

- ihre eigenen Lernfortschritte einzuschätzen, zu überprüfen sowie die eigene Vorgehensweise zu reflektieren.
- eigenständig komplexe wissenschaftliche Arbeitsprozesse zu planen und ihr individuelles Zeitmanagement darauf abzustimmen.
- Feedback konstruktiv in ihre Arbeitsergebnisse zu integrieren, um die wissenschaftliche Qualität in Ergebnis- und methodischen Gesichtspunkten zu steigern

#### *Master Thesis & Fallarbeit*

Die Studierenden sind in der Lage,

- selbstorganisiert und systematisch angewandt zu forschen und ihre Erkenntnisse in iterativen Schleifen selbstverantwortlich zu reflektieren.
- selbstorganisiert den wissenschaftlichen Prozess der Entstehung ihrer Master-Thesis zeitlich zu planen, systematisch zu strukturieren, um so eigenständig zu einem Erkenntnisgewinn zu gelangen.

## Constructive Alignment

### *Wissenschaftliches Schreiben*

Grundgedanke dieses Kurses ist es, einen wissenschaftlichen Erkenntnis- und Schreibprozess systematisch zu simulieren und die Studierenden bei der Erstellung der Master- sowie Fallarbeit methodisch zu unterstützen.

### *Master Thesis & Fallarbeit*

Modul schließt entsprechend mit der Master-Thesis & einer Fallarbeit ab. Mit der Master-Thesis stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind, eigenständig einen wissenschaftlichen Erkenntnisprozess von der Generierung einer wissenschaftlichen Fragestellung bis hin zur fertigen wissenschaftlichen Arbeit erfolgreich zu durchlaufen (Fach-, Methoden- und Selbstkompetenz). Durch die die Thesis begleitende Betreuung durch eine/n für den gewählten Fachbereich spezialisierten Professor\*in wird der iterative wissenschaftliche Erkenntnisprozess auf Basis einer stetigen kritischen Evaluation sowohl der Zwischenergebnisse als auch der Methodik sichergestellt (Sozial- und Selbstkompetenz). Durch die Prüfungsform Fallarbeit wird die Fähigkeit der Prüflinge evaluiert, eine entwickelte wissenschaftliche Fragestellung auf ein konkretes Fallbeispiel anzuwenden und darauf basierend zu einem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn zu kommen (Fach-, Methoden- und Selbstkompetenz). Des Weiteren verteidigen die Studierenden im mündlichen Teil der Fallarbeit Ihre Ergebnisse und zeigen hiermit die Befähigung zur kritisch-reflexiven wissenschaftlichen Diskussion. Die Master Thesis und die Fallarbeit stehen in einem thematischen Zusammenhang, so dass im mündlichen Prüfungsteil der Fallarbeit die gewonnenen Erkenntnisse aus der Master Thesis ebenfalls unter Beweis gestellt werden können.

## Lerninhalte

### Wissenschaftliches Schreiben

- Kriterien wissenschaftlichen Arbeitens: Objektivität, Systematik, Transparenz, Validität, Reliabilität, Reproduzierbarkeit, kritische Reflexion
- Formen wissenschaftlicher Arbeiten: Induktion vs. Deduktion
- Arten der Hypothesenbildung
- Systematischer Prozess von der Idee bis zur Bachelor-Arbeit
- Kreativitätstechniken
- Eingrenzungsstrategien für Problem-/Themenstellungen
- Ablaufmodell zur Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten
- Prüfschemata für die Materialauswahl und –auswertung
- Reduktionstechniken bei der Materialauswertung und korrekten Umgang mit Quellen
- Systematischer Aufbau von Proposals, wissenschaftlichen Arbeiten, Präsentationen wiss. Arbeiten
- Aufbau von Studien, Umfragen, wissenschaftlichen Interviews

### Master Thesis & Fallarbeit

- Qualitätskriterien in der Wissenschaft
- Wissenschaftliche Methoden
- Eigenständige Generierung wissenschaftlicher Fragestellungen
- Fachpraktische Anwendung wissenschaftlicher Fragestellungen auf konkrete Fallbeispiele im Rahmen der Fallarbeit
- Kriterien zur Beurteilung wissenschaftlicher Arbeiten
- Recherche, Einordnung und Bewertung von Fachliteratur
- Wissenschaftliche Texte schreiben
- Fachdiskussionen führen und moderieren

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

#### *Wissenschaftliches Schreiben / Masterarbeit*

- Balzert H et al.: Wissenschaftliches Arbeiten. Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, 2. Auflage, W3I, 2011
- Franck N & Stary J: Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 17. Auflage, UTB, 2013
- Karmasin M & Ribing R: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 10. überarb. und akt. Auflage, UTB, 2019
- Kornmeier M: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten - Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 1. Auflage, Physica, 2007
- Minto B: The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking, 3rd, revised edition, Financial Times Prent., 2008
- Oehlich M: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften, 2. überarb. und erw. Auflage, Springer Gabler, 2019

- Theisen MR: Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 17. akt. und bearbeitete Auflage, Vahlen, 2017
- Rechenberg P: Technisches Schreiben (nicht nur) für Informatiker, 3. Auflage, Hanser, 2006.

#### *Fallarbeit*

- Gärtner C & Heinrich C: Fallstudien zur Digitalen Transformation - Case Studies für die Lehre und praktische Anwendung, 1. Auflage, Springer, 2017.

#### Online-Quelle

- Wilde T & Hess T: [Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik](#): Überblick und Portfoliobildung, Arbeitsbericht 2/2006, Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien (WIM) der Universität München, 2006 (kostenlose Online-Ressource).

#### Literaturdatenbanken

- Google Scholar <https://scholar.google.de/>
- DBLP (Digital Bibliography & Library Project) <https://dblp.uni-trier.de/>
- IEEE Computer Society (Institute of Electrical and Electronics Engineers) <https://www.computer.org/>
- IEEE TVCG camera ready document guidelines (transactions on visualization and computer graphics) [http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera\\_tvqc.html](http://junctionpublishing.org/vgtc/Tasks/camera_tvqc.html)
- ACM Digital Library (DL) <https://dl.acm.org/>
- ScienceDirect (Elsevier) <https://www.sciencedirect.com/>
- Web of Science Core Collection <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/web-of-science-core-collection/>

#### Literaturverwaltung

- Citavi

## DT 15 T-DESIGN STUDIE – BUSINESS PROZESSE: Modellierung mit BPMN

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 15 T-DESIGN STUDIE: BUSINESS PROZESSE: Modellierung mit BPMN</b>					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
3. & 4. od. 2. & 4.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Wahlfach	6	Workload gesamt    150 Std. (100%) Präsenzzeit            60 Std. (40%) Selbststudium         75 Std. (50%) Betreuer Kontakt      15 Std. (10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 10		1. Projektarbeit (PA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Projektarbeit (PA) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. Übung (Ü) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. F. Hollich Prof. Dr. A. Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Ziel dieses Moduls ist es, den Studierenden die wesentlichen Aspekte auf dem Gebiet des Geschäftsprozessmanagements nahezubringen mit dem Fokus auf Prozessorientierung (Prozessperspektive, -modellierung, -optimierung, -ausführung, -überwachung, und -automatisierung). Der Kern des Moduls ist eine einheitliche, gesamtheitliche, technologisch unabhängige Prozessbetrachtung von der Modellierung bis zur Integration in die Ausführung. Die Studierenden werden mit dem Industriestandard der Modelliersprachen wie BPMN vertraut gemacht, damit sie im Projekt mit einer realen Fragestellung in der Lage sind BPMN selbständig anzuwenden.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Studierende sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- im Rahmen verschiedener Fachbereiche und deren Perspektiven Prozesse zu identifizieren und zu modellieren</li> <li>- Schwachstellen und Optimierungspotenziale aufzuzeigen sowie zu qualifizieren</li> <li>- sämtliche Ebenen der Prozesse – von der Entwurfs- bis zur Betriebsebene – zu identifizieren</li> <li>- die Grundlagen des Prozessmanagements inkl. Prozessmonitoring, Prozesscontrolling und Exception-Handling wiederzugeben einzuordnen sowie zu abstrahieren</li> <li>- mit angemessenen Tools das Requirements Engineering selbständig durchzuführen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Studierende können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Hilfe der Modelliersprache BPMN eigenständig Prozessentwürfe konzipieren und realisieren</li> <li>- in der Gruppe eine umfangreiche Aufgabenstellung eruieren, konzipieren sowie realisieren</li> <li>- Schwachstellen der Anbindung vornehmlich inner- (und über-) betrieblicher Anwendungssysteme lokalisieren und Lösungen als Low Fidelity Prototype erarbeiten</li> <li>- kundenzentrierte Kommunikation &amp; Präsentation</li> <li>- agiles od. klassisches Projektmanagement</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich in Teams selbständig organisieren, agieren, Verantwortung übernehmen und reflektieren</li> </ul>					

- gemeinsam Problemlösungsstrategien interaktiv und auf konsensuellem Weg entwickeln

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich bzgl Zeit- und Aufgabenmanagement selbst zu organisieren
- ergebnisorientiert das eigene Projekt voranzubringen und fokussiert zu arbeiten
- mittels iterativen Feedbackschleifen die eigenen Ideen und Konzepte immer wieder zu testen und weiterzuentwickeln
- sich in ein für sie unbekanntes Thema unter Konsultation der einschlägigen Fachliteratur einzuarbeiten

### **Constructive Alignment**

Die Studierenden weisen ihre im Rahmen des Moduls erworbenen Kenntnisse in einer Projektarbeit nach, da das gesamte Modul als (Beratungs-)projekt konzipiert ist. Durch diese Prüfungsform werden neben den Fachkompetenzen vor allem die methodischen Kompetenzen der Studierenden geprüft. Die Projektarbeit umfasst die Projektdokumentation in einem Projekthandbuch, Darstellung aller modellierten Prozesse sowie Schwachstellenbeschreibungen und mehrere Präsentationen der Zwischenergebnisse sowie die Endpräsentation mit allen erforderlichen Maßnahmen. Die das Modul begleitende Gruppenarbeit bietet neben der Schulung der Fach- und Methodenkompetenzen zudem Gelegenheit zur nachhaltigen Festigung sowohl der sozialen (Kommunikationskompetenzen wie Feedback, Kritikfähigkeit sowie fachliche Diskussion) als auch der Selbstkompetenzen (Verantwortungsbewusstsein, Zeitmanagement, Führungskompetenz).

### **Lerninhalte**

- Wesentliche Aspekte des Prozessmanagement (Definition, Zielsetzung, Bestandteile, historischer Überblick)
- Aufgabenspektrum des Prozessmanagers
- Geschäftsprozessmodellierung: Theorie und praktische Möglichkeiten
- Modellierungssprache BPMN 2.0
- Charakteristika und Beschreibungsmerkmale von Prozessen
- IST-Analysen und SOLL-Design
- Praktische Umsetzung des Soll-Designs mit entsprechenden Tools
- klassisches Projektmanagement
- storytelling & kundenzentrierte Kommunikation und Präsentation

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

- Abts D & Mülder W: Grundkurs Wirtschaftsinformatik - Eine kompakte und praxisorientierte Einführung, 9. erweiterte und akt. Aufl., Springer Gabler, 2017
- Allweyer T: BPMN 2.0 – Business Process Model and Notation: Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung, 2. Auflage, BOD, 2020
- Brecht-Hadraschek B & Feldbrügge, R: Prozessmanagement: Geschäftsprozesse analysieren und gestalten, Redline Verlag, 2013
- Dietze C: Automatisierung der Supply-Chain-Prozesse innerhalb einer Kunden- Lieferanten-Beziehung durch Electronic Data Interchange Verfahren, VDM verlag Dr. Müller, 2010
- Draheim D: Business Process Technology - A Unified View on Business Processes, Workflows and Enterprise Applications, Springer Verlag, 2010
- Freund J & Rücker B: Praxishandbuch BPMN, 6., aktualisierte Auflage, Hanser, 2019
- Füermann T: Prozessmanagement. Kompaktes Wissen, konkrete Umsetzung, praktische Arbeitshilfen, Hanser, 2014
- Gadatsch A: Geschäftsprozesse analysieren und optimieren. Praxistools zur Analyse, Optimierung und Controlling von Arbeitsabläufen, Springer Vieweg, 2015
- Neuburger R: Electronic Data Interchange, Einsatzmöglichkeiten und ökonomische Auswirkungen, Springer, 2013
- Seidlmeier H: Prozessmodellierung mit ARIS: eine beispielorientierte Einführung für Studium und Praxis, 5., akt. Auflage, Springer Vieweg, 2019
- Wyrzens, HK: Projektmanagement: der erfolgreiche Einstieg, 5., erweiterte Auflage, facultas.wuv, 2017



## DT 16 ENTRE-/ INTRAPRENEURSHIP

<b>SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)</b>													
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: <b>DT 16 ENTRE-/INTRAPRENEURSHIP</b>													
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>								
3. & 4. od. 2. & 4.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Wahlfach	6	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Workload gesamt</td> <td style="padding: 2px;">150 Std. (100%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Präsenzzeit</td> <td style="padding: 2px;">60 Std. (40%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Selbststudium</td> <td style="padding: 2px;">90 Std. (60%)</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Betreuer Kontakt</td> <td style="padding: 2px;">0 Std. ( 0%)</td> </tr> </table>	Workload gesamt	150 Std. (100%)	Präsenzzeit	60 Std. (40%)	Selbststudium	90 Std. (60%)	Betreuer Kontakt	0 Std. ( 0%)
Workload gesamt	150 Std. (100%)												
Präsenzzeit	60 Std. (40%)												
Selbststudium	90 Std. (60%)												
Betreuer Kontakt	0 Std. ( 0%)												
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung								
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 10		1. Projektarbeit (PA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Projektarbeit (PA) 2. Gruppenarbeit (GA) 3. - 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster SRH Gründer-Institut								
Qualifikationsziele / Learning Outcomes													
<p>In diesem Modul stellen die Studierenden unter Beweis, dass sie in der Lage sind eigene Geschäftsideen im IT-/digitalen Umfeld zu entwickeln und ein schlüssiges Geschäftsmodell zu konzipieren. Sie sollen zeigen, dass sie zu unternehmerischen Denken und Handeln in der Lage sind.</p> <p>Das Modul ist daher als Gründungsprojekt konzipiert, in dem die Studierenden eine eigene Geschäftsidee im digitalen Kontext bis zum Low Fidelity Prototype und einem Businessplan mittels Techniken einer agilen &amp; Lean Business-Planung realisieren.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Studierende sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die aktuellen Herausforderungen und Potenziale des Entrepreneurship im IT-Umfeld zu benennen und diese auf die eigene Idee zu übertragen</li> <li>- eine konkrete Geschäftsidee mittels Kreativitätstechniken zu generieren und zu entwickeln</li> <li>- einen Businessplan mittels Techniken einer agilen &amp; Lean Business-Planung zu realisieren</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Studierende können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die wesentlichen Methoden des agilen (IT-) Entrepreneur, wie Lean Startup &amp; Scrum im eigenen Gründungsprojekt anwenden</li> <li>- Kreativitätstechniken zur Generierung innovativer Geschäftsideen im Kontext der digitalen Transformation zielgerichtet einsetzen</li> <li>- zur Einschätzung des Marktumfeldes notwendige Daten sammeln und auswerten</li> <li>- eine realistische Businessplan mit den Methoden einer Agilen &amp; Lean Business Planung für das eigene Projekt entwerfen</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Sozialkompetenz</b></p>													

Die Studierenden können

- sich in Teams selbständig organisieren, agieren, Verantwortung übernehmen und reflektieren.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden sind in der Lage,

- sich bezüglich Zeit- & Aufgabenmanagement selbst zu organisieren
- ergebnisorientiert das eigene Projekt voranzubringen und fokussiert zu arbeiten
- mittels iterativen Feedbackschleifen die eigenen Ideen und Konzepte immer wieder zu testen und weiterzuentwickeln

### **Constructive Alignment**

Da dieses Modul als ein Existenzgründerprojekt konzipiert ist, liegt es nahe, als Prüfungsform „Projektarbeit“ zu wählen. In der Projektarbeit müssen die Studierenden kreativ eine Idee für ein Geschäftsmodell entwickeln und mittels einer wissenschaftlich fundierten Analyse des Marktes diese Idee zu einem Low Fidelity Prototype weiterentwickeln. Es gilt, den entwickelten Prototypen vor einem Fachpublikum zu vertreten und abschließend den gesamten Entwicklungsprozess zu evaluieren. Dies erfolgt sowohl schriftlich in Form eines Lessons Learned als auch verbal in den Teams in Form eines Retrospective-Meetings.

### **Lerninhalte**

#### Management im Start-Up Kontext:

- Erfolgs- & Risikofaktoren
- Aktuelle Trends
- Umgang mit geistigem Eigentum & Lizenztypen

#### Agile & Lean Geschäftsmodell Design und Implementierung

- Entwicklung und Bewertung von Geschäftsmodellen durch iterative und kollaborative Methoden
- Design-Muster und Mechaniken von erfolgreichen agilen Geschäftsmodellen

#### Kontinuierliches Testen auf dem Markt

- Datengetriebene Überprüfung des Kundenverhaltens und Business-KPIs
- Datengetriebene und interaktive Produkt- und Marketing-Entscheidungen

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur

- Bland DJ & Osterwalder A: Testing Business ideas, 1<sup>st</sup> edition, Wiley, 2019
- Eyal N & Hoover R: Hooked. How to Build Habit-Forming Products, Pinguin Business 2014
- Faltin G: Kopf schlägt Kapital: die ganz andere Art, ein Unternehmen zu gründen; von der START – Grundlagen des Entrepreneurship 10 Lust, ein Entrepreneur zu sein, ungekürzte Ausg., 2. Aufl., Hanser, 2013
- Faltin G: Wir sind das Kapital: erkenne den Entrepreneur in Dir; Aufbruch in eine intelligentere Ökonomie, Murmann, 2015
- Horx M: Handbuch für Zukunftsagenten, ZukunftsInstitut, 2016
- Maurya A: Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works, 2<sup>nd</sup> edition, O'Reilly, 2012
- Osterwalder A & Pigneur Y: Business Model Generation: Ein Handbuch für Visionäre, Spielveränderer und Herausforderer, Campus, 2011
- Osterwalder A *et al.*: Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want (Strategyzer), 1<sup>st</sup> edition, Wiley, 2014
- Ries, E.: The Lean Startup: How Today's Entrepreneurs Use Continuous Innovation to Create Radically Successful Businesses, Currency, 2017
- Zimmermann, W : Unternehmer sind Verrückte: wie Unternehmer Grenzen überwinden und was Manager von ihnen lernen können, 2. akt. Auflage, Springer Gabler, 2014

## DT 17 Welt der Daten II

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 17 Welt der Daten II					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
3. & 4. od. 2. & 4.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Wahlfach	6	Workload gesamt 150 Std. (100%) Präsenzzeit 60 Std. (40%) Selbststudium 75 Std. (50%) Betreuer Kontakt 15 Std. (10%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 05, DT 10, DT 11		1. Praktische Arbeit (PrA) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Fallarbeit (FA) 2. Problemorientiertes Lernen (PoL) 3. Übung (Ü) 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Franz Hollich Prof. Dr. B. Sprick
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p><i>Multivariate Statistik I</i></p> <p>Aufbauend auf den im Modul DT 05 erworbenen Grundkenntnisse vertiefen die Studierenden ihre Fertigkeiten in der multivariaten Statistik sowie der statistischen Datenanalyse mit R. Hierbei sollen sie in die Lage versetzt werden, für ein konkretes Data-Mining-Problem eigenständig die passenden statistischen Analysemethoden kontextadäquat auszuwählen, mit Hilfe der Programmiersprache R durchzuführen sowie nach einer eigens entwickelten Fragestellung zu evaluieren.</p> <p><i>Data Storytelling &amp; Datenvisualisierung II</i></p> <p>Ergebnisse statistischer Datenanalysen sind in der Regel für Außenstehende (i.d.R. Kunden oder Vorgesetzte) nur mit einem gewissen Erklärungsaufwand zu vermitteln. Um dies zu unterstützen, sollen die komplexen Analyseergebnisse sowohl optisch ansprechend (z.B. mittels einer Infografik, o.ä.) als auch in verständlichen Einheiten, der sogenannten Data Story, aufbereitet werden. Hierfür werden zur Zeit die Tools R und Tableau benutzt. Ziel ist es, am Ende der Analyse des Data-Mining-Problems eine übersichtliches und verständliches Dashboard mit Hilfe des Tools Tableau mit allen relevanten Information erstellt zu haben. Die in DT 05 erworbenen Grundkenntnisse im Data Storytelling sowie der Visualisierung werden in diesem Modulteil weiter vertieft.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Themengebiete der multivariate Statistik darzustellen, zu gliedern und zu diskutieren</li> <li>- die Datenvisualisierungen, die mit R/ggplot erstellt wurden, für interaktives Storytelling zu nutzen, das die Exploration von Analyseergebnissen und das Ableiten neuer Fragestellungen erlaubt und unterstützt</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eigenständig eine Fragestellung, die als Grundlage einer statistischen Datenanalyse (uni- und multivariat) dient, zu entwickeln.</li> <li>- Statistische Datenanalysen mit Hilfe der Programmiersprache R durchzuführen, auszuwerten und zu diskutieren</li> <li>- struktorentdeckende (hier PCA) und strukturprüfende Verfahren (hier ANOVA, logistische Regression) mit R zu erproben, anzuwenden und zu beurteilen</li> <li>- Inhalte aus dem Bereich Visual Analytics zur grafischen Darstellung ihrer statistischen Analyseergebnisse anzuwenden und zu überprüfen</li> </ul>					

- abgestimmt auf unterschiedliche spezifische Zielgruppen Analyseergebnisse visualisieren und kommunizieren
- das zur Datenvisualisierung genutzte Tool Tableau sicher zu anzuwenden
- die aus der Analyse erhaltenen Ergebnisse nach einer eigenständig entwickelten Fragestellung zu evaluieren.
- Problemstellungen der Multivariaten Statistik grafisch darzustellen.
- eine analytische Beweisführung zu konzipieren, auszuführen und zu diskutieren sowie Informationen nach wissenschaftlichen Gesichtspunkten zu visualisieren.
- eigenständig eine Data Story auf Basis der eigens entwickelten Fragestellung sowie der Analyseergebnisse zu entwickeln
- Ergebnisse von Datenanalysen visuell aufzuarbeiten und unter Berücksichtigung psychologischer Aspekte in Design und Narration mit entsprechenden Tools (z.B. Tableau) überzeugend zu präsentieren.
- Die Studierenden sind in der Lage, Analyseergebnisse ansprechend in einer Infografik darzustellen.

### **Lernergebnisse Sozialkompetenz**

Die Studierenden

- festigen ihre Sozial- und Problemlösungskompetenzen durch die gemeinschaftliche Erarbeitung von Lösungsansätzen in Übungsaufgaben.
- schulen ihre Kritikfähigkeit durch Feedback von Kommilitonen während der Bearbeitung der Übungen.

### **Lernergebnisse Selbstkompetenz**

Die Studierenden

- schulen durch den hohen Anteil eigenständiger praktischer Arbeit ihre organisatorischen und kommunikativen Kompetenzen (Zeitmanagement, Fragen an das Lehrpersonal bei Verständnisproblemen, fachliche Diskussion).

### **Constructive Alignment**

Die Studierenden weisen ihr in diesem Modul erworbenen Fähigkeiten und Kenntnisse im Rahmen einer praktischen Arbeit nach. Diese Form der Examination wurde adäquat zum hohen fachpraktischen Anteil (Fach- und Methodenkompetenz) dieses Moduls gewählt und ermöglicht gleichzeitig auch eine fundierte wissenschaftliche Analyse ähnlich einer Studienarbeit (Selbstkompetenz). Durch die abschließende Präsentation der Data Story werden Sozial- und Selbstkompetenzen der Prüflinge vor allem in der fachlich-kritischen Diskussion evaluiert

### **Lerninhalte**

#### Multivariate Statistik I

- Grundbegriffe der Multivariaten Statistik (Mehrdimensionale Variablen, Erwartungswerte, affine Abbildungen, Kovarianzmatrix)
- Geometrische Darstellung
- Hauptkomponentenanalyse
- Wahrscheinlichkeitsräume Statistische Verteilungen
- multivariate Varianzanalyse
- Mehrdimensionale Verteilungen
- Hypothesentests
- Regressionsanalyse
- Zeitreihenanalyse
- Varianzanalyse
- Diskriminanzanalyse

#### Data Storytelling & Datenvisualisierung II

- Grundlagen der Visual Analytics und Big Data

- Infografiken, Dashboards, etc.
- Tools: Tableau, R/ggplot
- Digital Storytelling: Strukturen, Modelle und Plattformen
- Grundlagen zu Autorenumgebungen und Story Engines
- Grundlagen des Data Storytelling
- wissenschaftliche Visualisierung von Informationen und analytische Beweisführung
- effektive visuelle Präsentationen
- Grundlagen von Design (Farben, Formen, etc.)
- Betriebliche Anwendungsszenarien

### **Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung**

#### Literatur:

##### *Multivariate Statistik*

- Ahmad QK & Eckey HF: Multivariate Statistik: Grundlagen - Methoden - Beispiele, Gabler, 2002.
- Backhaus K et al.: Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung;, 14. Auflage, Springer, 2016.
- Bamberg G et al.: Statistik, 18. komplett erneuerte Auflage, DeGruyter, 2017.
- Hartung J & Elpert B: Multivariate Statistik: Lehr- und Handbuch der angewandten Statistik, 7. Auflage, Oldenbourg, 2007.

##### *Prognose Mathematik*

- Silver N: The Signal and the Noise. The Art and Science of Prediction, Penguin Books, 2012
- Silver N: The Signal and the Noise. Why So Many Predictions Fail--but Some Don't, Penguin Books, 2015

##### *Data Storytelling & Datenvisualisierung II*

- Alexander B: The New Digital Storytelling: Creating Narratives with New Media, ABC-Clio, 2011.
- Berinato S: Good Charts: The HBR Guide to Making Smarter, More Persuasive Data Visualizations, Harvard Business Review Press, 2016.
- DeBarros A: Practical SQL: A Beginner's Guide to Storytelling with Data, No Starch Press, 2018.
- Evergreen SDH: Effective Data Visualization: The Right Chart for the Right Data, Sage Pubn, 2016.
- Foreman JW: Data Smart: Using Data Science to Transform Information into Insight, 1st edition, Wiley, 2013.
- Heber R: Infografik: Gute Geschichten erzählen mit komplexen Daten: Fakten, Daten, Zahlen spannend präsentieren! , 1. Auflage, Rheinwerk Design, 2016
- Kawalkowski BA: Mit Daten Geschichten erzählen: Von ein paar Zahlen zur interaktiven Visualisierung, 1. Auflage, Diplomica Verlag, 2013.
- Kleppmann N: Designing Data-Intensive Applications: The Big Ideas Behind Reliable, Scalable, and Maintainable Systems, revised edition, O' Reilly, 2018
- Kohlhammer J et al.: Visual Business Analytics: Effektiver Zugang zu Daten und Informationen (Edition TDWI), 2., überarbeitete Auflage, dpunkt.verlag, 2017.
- Loth A: Datenvisualisierung mit Tableau, mitp, 2018
- Marr B: Big Data: Using SMART Big Data, Analytics and Metrics to Make Better Decisions and Improve Performance, 1st edition, Wiley, 2015.
- Milligan JN: Learning Tableau 2019: Tools for Business Intelligence, data prep, and visual analytics, 3rd Edition , Packt, 2019
- Nussbaumer Knaflic C: Storytelling mit Daten. Die Grundlagen der effektiven Kommunikation und Visualisierung mit Daten, 1. Auflage, Vahlen, 2017.
- Piegorsch: Statistical Data Analytics, Wiley, 2015
- Provost F & Fawcett T: Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking, 1st edition, O'Reilly, 2013.
- Wong DM: The Wall Street Journal Guide to Information Graphics: The Dos and Don'ts of Presenting Data, Facts, and Figures, Reprint-Auflage, Ww Norton & Co, 2014.
- Wickham H: ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis (Use R!), 2nd edition, Springer
- Yau N: Einstieg in die Visualisierung. Wie man aus Daten Informationen macht, 1. Auflage, Wiley-VCH, 2014.

## Online-Quellen

### *Programmieren mit R*

- Venables WN & Smith DM: An Introduction to R: Notes on R: A Programming Environment for Data Analysis and Graphics Version 4.0.0, 2020; <https://cran.r-project.org/doc/manuals/r-release/R-intro.pdf>

### *Daten-Anwendungsfall*

- <https://www.creatlr.com/template/FTMI8cJIRG6uAIXUEKx3q3/datenstrategie-designguide/>

### Ted Talks & Broadcasts

- Rosling H at Ted Talk: The best stats you've ever seen, <https://www.youtube.com/watch?v=hVimVzqtD6w> (letzter Abruf 23.02.2020)
- Rosling H at Ted Talk: 200 years in 4 minutes - BBC News, <https://www.youtube.com/watch?v=Z8t4k0Q8e8Y> (letzter Abruf 23.02.2020)
- Rosling H: DON'T PANIC — Hans Rosling showing the facts about population <https://www.youtube.com/watch?v=FAcK2knC08E> (letzter Abruf 23.02.2020)

## DT 18 Real Labor II: Praxisphase

SRH Hochschule Heidelberg, Studiengang: Digitale Transformation (M.A.)					
Modulbezeichnung und ggf. Modulnummer: DT 18 Real Labor II: Praxisphase					
Semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer des Moduls	Art <small>*Bei Abweichungen Präzisierung im Feld „Verwendbarkeit“</small>	ECTS-Punkte	Studentische Arbeitsbelastung <small>Hinweis: Berechnungsgrundlage in der Regel 1 ECTS = 25 Std. Abweichungen sind ausschließlich in Anlage 2 (Bachelor) oder 2a (Master) der SPO geregelt.</small>
3. od. 2.	1x pro Jahr	5 Woche(n)	Wahlfach	6	Workload gesamt    150 Std. (100%) Präsenzzeit            0 Std. ( 0%) Selbststudium        144 Std. (96%) Betreuer Kontakt     6 Std. ( 4%)
Voraussetzungen für die Teilnahme	Verwendbarkeit	Prüfungsform Prüfungsdauer	/	Lehr- und Lernmethoden	Modulverantwortung
Erfolgreicher Abschluss: DT 01, DT 04, DT 05, DT 06, DT 10, DT 11, DT 12		1. Praxisbericht (PB) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl]		1. Praktikum / Praxis (P) 2. [Auswahl] 3. [Auswahl] 4. [Auswahl] 5. [Auswahl] 6. [Auswahl]	Prof. Dr. Anke Schuster
Qualifikationsziele / Learning Outcomes					
<p>Die Praxisphase soll den Studierenden die Erweiterung ihrer Fach- und Methodenkenntnisse in einem beruflichen Setting zu ermöglichen. Es geht in erster Linie darum, die fachlichen Theorieteile und die in SRH internen Projekten erworbenen Methodengerüste im realen Kontext zu erleben und auch Alternativen zu den bereits erworbenen Kompetenzen im realen Umfeld zu erleben. Außerdem soll das Reallabor II den Studierenden die Suche nach einem Thema für die Masterthesis &amp; die Fallarbeit zu erleichtern, indem sie erste Kontakte in Organisationen oder Unternehmen knüpfen.</p> <p><b>Lernergebnisse Fachkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- neue Methoden und Fachwissen, mit dem Sie im Praxis-Alltag konfrontiert werden, zu replizieren und Verknüpfungen zum bereits erworbenen Fachwissen herzustellen.</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Methodenkompetenz</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Erkenntnisse, die in der realen Praxisphase erworben werden, auf wissenschaftlichem Niveau mit denen im Studium in theoretischem und SRH internen praktischem Kontext erworbenen Erkenntnissen in Beziehung zu setzen, zu analysieren und zu bewerten</li> <li>- auf Basis einer vergleichenden Analyse neue Erkenntnisse zu formulieren</li> </ul> <p><b>Lernergebnisse Selbstkompetenz:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich neue Methoden und Fachwissen im Rahmen des Praktikums im Selbststudium anzueignen</li> <li>- die in den vorherigen Modulen erworbenen Fach-, Methoden- und Selbstkompetenzen in die Praxisphase einzubringen und kritische zu reflektieren</li> <li>- die Praxisphase zu nutzen, um eine Vorstellung bezüglich Ihrer Abschlussthesis inklusive Fallarbeit zu bekommen</li> </ul>					
Constructive Alignment					

Das Praktikum wird mit Hilfe eines Praxisberichtes evaluiert. Er verbindet die Berichterstattung über das geleistete Praktikum mit der wissenschaftlichen Rekonstruktion und Diskussion einer ausgewählten Problemstellung, die sich im Rahmen des Praktikums ergeben hat. Der Praxisbericht muss in Form, Art und Inhalt einer wissenschaftlichen Arbeit entsprechen und 10-15 Seiten umfassen.

## Lerninhalte

Inhalte und Fachliteratur hängen vom thematischen Schwerpunkt des jeweiligen Praktikums ab.

### Literaturempfehlungen zur Vor- und Nachbereitung

#### Literatur:

##### *Empirische Sozialforschung*

- Bogner A *et al.*: Interviews mit Experten: Eine praxisorientierte Einführung, Springer VS, 2014
- Mayer HO: Interview und schriftliche Befragung: Grundlagen und Methoden empirischer Sozialforschung, 7. Auflage, Oldenbourg, 2020
- Misoch S : Qualitative Interviews, 2. Auflage, De Gruyter Studium, 2019

##### *Wissenschaftliches Schreiben*

- Balzert H et al.: Wissenschaftliches Arbeiten. Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation, 2. Auflage, W3I, 2011
- Franck N & Stary J: Die Technik des wissenschaftlichen Arbeitens. Eine praktische Anleitung, 17. Auflage, UTB, 2013
- Karmasin M & Ribing R: Die Gestaltung wissenschaftlicher Arbeiten: Ein Leitfaden für Seminararbeiten, Bachelor-, Master- und Magisterarbeiten sowie Dissertationen, 10. überarb. und akt. Auflage, UTB, 2019
- Kornmeier M: Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten - Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler, 1. Auflage, Physica, 2007
- Minto B: The Pyramid Principle: Logic in Writing and Thinking, 3rd, revised edition, Financial Times Prent., 2008
- Oehlich M: Wissenschaftliches Arbeiten und Schreiben. Schritt für Schritt zur Bachelor- und Master-Thesis in den Wirtschaftswissenschaften, 2. überarb. und erw. Auflage, Springer Gabler, 2019
- Theisen MR: Wissenschaftliches Arbeiten: Erfolgreich bei Bachelor- und Masterarbeit, 17. akt. und bearbeitete Auflage, Vahlen, 2017
- Rechenberg P: Technisches Schreiben (nicht nur) für Informatiker, 3. Auflage, Hanser, 2006.

#### Online-Quelle

##### *Wissenschaftliches Schreiben*

- Wilde T & Hess T: [Methodenspektrum der Wirtschaftsinformatik](#): Überblick und Portfoliobildung, Arbeitsbericht 2/2006, Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien (WIM) der Universität München, 2006 (kostenlose Online-Ressource).