Technische Hochschule Aschaffenburg

Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik

Modulhandbuch

für den Bachelor-Studiengang
Multimediale Kommunikation und Dokumentation
Sommersemester 2025

Erlassen für den Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 14.03.2025 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften und Informatik am 02.04.2025.

Dieses Modulhandbuch gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 02.08.2023 (SPO14).

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

Stand: 14.03.2025

Weitere Informationen zu den Modulen, den Teilmodulen und den jeweiligen Prüfungen und Leistungsnachweisen entnehmen Sie bitte der Studienprüfungsordnung und dem Studienplan Ihres Studiengangs in der jeweils gültigen Fassung.

Technische Hochschule Aschaffenburg
Fakultät Ingenieurwissenschaften
Würzburger Straße 45
63743 Aschaffenburg

Autoren und Autorinnen
Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Prof. Dr. Oliver Hugo
Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Prof. Dr. Klaus Radke
Prof. Dr. Peter Rötzel
Prof. Dr. Raphael Roßmann

INHALTSVERZEICHNIS DES MODULHANDBUCHES

Qualifikations- und Studienziele 1

Module 2

1. Semester 4

1 Medienwissenschaft, Werbung und Dokumentation 4

1.1 und 1.1.1 Medienwissenschaft und Werbung 5

1.2 Dokumentationskonzeption und -produktion 7

1.2.1 Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion 9

2 Technische Mechanik 11

2 Technische Mechanik 12

3 Mathematik I 14

3 Mathematik I 15

4 Webtechnologien I 16

4 Webtechnologien I 18

4.1 Übungen zu Webtechnologien I 19

5 Wissenschaftliches Arbeiten 21

5 Wissenschaftliches Arbeiten 23

6 Sprachkompetenz Deutsch 25

6.1 Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch 28

6.2 Sprachgebrauch 30

6.3 Terminologie 32

2. Semester 35

7 User Experience in der technischen Dokumentation 35

7.1 Dokumentationskonzeption und -produktion II 36

7.1.1 Übungen zur Dokumentationskonzeption II 38

7.2 Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests 39

7.2.1 Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests 41

8 Grundlagen der Konstruktion I 43

8 Grundlagen Konstruktion I 45

9 Mathematik II 47

9 Mathematik II 48

10 Betriebswirtschaft 49

10.1 Betriebswirtschaftslehre I 51

10.2 Betriebswirtschaftslehre II 52
11 Sprachkompetenz Englisch 54
11.1 Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch 57
11.2 Technisches Englisch 58
11.3 Wirtschaftsenglisch 60
3. Semester 63
12 Digital Twin – der digitale Zwilling in der technischen Kommunikation 63
12.1 Semesterprojekt – Digital Twin 64
12.2 Redaktionssysteme – Single Source Publishing 66
12.3 Wissensmanagement 68
13 Konstruktion II und Maschinenbau 70
13.1 Konstruktion II und Maschinenbau 71
13.2 CAD-Übung zu Konstruktion II und Maschinenbau 73
14 Virtual und Augmented Reality 75
14 Virtual und Augmented Reality 75
15 Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz 78
15.1 Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch 82
15.2 Sprache und Kommunikation 85
15.3 Fachkommunikation I – Englisch 87
16 Webtechnologien II 90
16.1 Webtechnologien II 91
16.2 Übungen zu Webtechnologien II 92
4. Semester 94
17 Marketing I 94
17.1 und 17.1.1 Marketing I (SU und Übung) 96
18 Projektmanagement 97
18.1 und 18.1.1 Projektmanagement (SU und Übung) 99
19 Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung 101
19 Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung 102
20 Qualitätsmanagement 103
20 Qualitätsmanagement 105
21 UX-Design-Projekt 108
21.1 UX-Design-Projekt 109
21.1.1 Übungen zu UX-Design-Projekt 111

22 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I 113

5. Semester 114

P Praxissemester 114

P.1 Einführung in das praktische Studiensemester 115

P.2 Praxissemester 116

P.3 Seminar 117

6. Semester 119

25 Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen 119

25.1 Verhaltenswissenschaftliche Theorien und betriebswirtschaftliche Entscheidungen 120

25.2 Informations- & Kognitionspsychologie sowie Informationsvisualisierung 122

25.3 Workshop zur Konzeption und Durchführung wirtschaftswissenschaftlicher Experimente 123

26 Multimediale Dokumentation – Praxisübung 125

26 Multimediale Dokumentation – Praxisübung 126

27 Zielgruppengerechte Kommunikation 128

27.1 Interkulturelle Kommunikation 131

27.2 Experten-Laien-Kommunikation 134

27.3 Fachkommunikation II – Englisch 136

28 Marketing II 139

28 Marketing II 141

29 Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD 142

29 Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD 144

7. Semester 146

30 Kommunikationskonzeption und Kreation 146

30.1 Konzeption, Strategie, CI und PR 147

30.2 Kreation 150

30.3 Workshop zur Konzeption 153

31 Medienrecht 154

31.1 Anforderungen an die interne und externe Dokumentation 155

31.2 Technisches Recht – Medienrecht 157

23 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II 160

24 Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen 161

B Bachelorarbeit 163

QUALIFIKATIONS- UND STUDIENZIELE

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang *Multimediale Kommunikation und Dokumentation* an der Hochschule für angewandte Wissenschaften – Technische Hochschule Aschaffenburg vom 14. Juli 2015 definiert folgende übergeordnete Qualifikations- und Studienziele in §2, die durch die einzelnen Module erreicht werden:

„(1) Qualifikationsziel

Qualifikationsziel des Studiengangs sind Informationsmanagerinnen und Informationsmanager, Technische Redakteurinnen und Redakteure sowie Fachkräfte für Marktkommunikation, die vielfältige Fach-, Methoden-, Medien- und Sozialkompetenzen in sich vereinen. Die Berufsfelder sind bestimmt durch die Vernetzung von technischen, kommunikativen und wirtschaftlichen Aufgaben. 3Als Kommunikations- und Dokumentationsspezialistinnen und -spezialisten sind die Absolventinnen und Absolventen in der Lage, fachübergreifend Zusammenhänge zu erfassen, flexibel zu reagieren, zu kommunizieren und multimediale Informationen entsprechend der Zielgruppe aufzubereiten.

(2) Tätigkeiten / Berufsfelder

- Technische Redaktion / Technische Kommunikation
- Informationsmanagement / Content Management
- Unternehmenskommunikation
- Werbung / Marketing
- Produktschulung / Wissensvermittlung

(3) Fachliche und methodische Kompetenzen

- Mathematisches, informationstechnisches, ingenieurwissenschaftliches und wirtschaftliches Grundlagenwissen
- Grundkenntnisse und Fähigkeiten im Bereich der Konstruktionstechnik und -methodik
- Fundierte informationstechnische Kompetenz zur Entwicklung multimedialer Inhalte für Technische Dokumentationen, Produktbeschreibungen, Werbungen und Websites
- Wissenschaftliche Konzeption, Beurteilung und Betreuung von Kommunikations- und Dokumentationsprojekten
- Redaktionsprozess im Desktop- und Single-Source-Publishing kennen und aktiv gestalten

(4) Interdisziplinäre Kompetenzen

- Ausgeprägte sprachliche Kompetenzen werden durch sprachwissenschaftliche Fächer kontinuierlich vermittelt
- Kommunikationsvermögen für die Erarbeitung und Umsetzung kundenorientierter Lösungen wird geschaffen
- Neben der Fach- und Methodenkompetenz wird die Selbst- und Sozialkompetenz im gesamten Studium weiterentwickelt. Insbesondere in den Projektarbeiten, Praktika und dem Praxissemester werden diese Kompetenzen gefördert
- Durch die Projekt- und Bachelorarbeit werden die wissenschaftlichen Kompetenzen praktisch angewandt. Grundlegenden Kenntnisse und Fertigkeiten des wissenschaftlichen Arbeitens kommen hierbei zur Anwendung“

MODULE

Nr.	Modulname	Modulverantwortlichkeit
B	Bachelorarbeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
P	Praxissemester	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
1	Medienwissenschaft, Werbung und Dokumentation	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
2	Technische Mechanik	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
3	Mathematik I	Erika Süß
4	Webtechnologien I	Prof. Dr. Raphael Roßmann
5	Wissenschaftliches Arbeiten	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
6	Sprachkompetenz Deutsch	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
7	User Experience in der technischen Dokumentation	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
8	Grundlagen der Konstruktion I	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
9	Mathematik II	Erika Süß
10	Betriebswirtschaft	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
11	Sprachkompetenz Englisch	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
12	Digital Twin – der digitale Zwilling in der technischen Kommunikation	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
13	Konstruktion II und Maschinenbau	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
14	Virtual und Augmented Reality	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
15	Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
16	Webtechnologien II	Prof. Dr. Raphael Roßmann
17	Marketing I	Prof. Dr. Oliver Hugo
18	Projektmanagement	Prof. Dr. Oliver Hugo
19	Projektarbeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
20	Qualitätsmanagement	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
21	UX-Design-Projekt	Prof. Dr. Raphael Roßmann
22	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I	Prof. Dr. Raphael Roßmann
23	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II	Prof. Dr. Oliver Hugo
24	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
25	Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen	Prof. Dr. Peter Rötzel
26	Multimediale Dokumentation – Praxisübung	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
27	Zielgruppengerechte Kommunikation	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
28	Marketing II	Prof. Dr. Oliver Hugo

29	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
30	Kommunikationskonzeption und Kreation	Prof. Dr. Oliver Hugo
31	Medienrecht	Prof. Dr. Raphael Roßmann

1. SEMESTER

1 MEDIENWISSENSCHAFT, WERBUNG UND DOKUMENTATION

Modulbezeichnung	**Medienwissenschaft, Werbung und Dokumentation**
Modulbezeichnung auf Englisch	Media studies, advertising and documentation
Modulnummer	1
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 8 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo, Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl.-Des. Dagmar Tormählen-Roth
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 1.1: Medienwissenschaft und Werbung – 1.1.1: Übungen zur Medienwissenschaft und Werbung – 1.2: Dokumentationskonzeption und -produktion – 1.2.1: Übungen zur Dokumentationskonzeption und -produktion
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Modulzusammenstellung: Medienwissenschaften und Werbung sowie Dokumentationskonzeption und –produktion speziell für das interdisziplinäre Verständnis für den Studiengang MKD konzipiert und daher ausschließlich von dem Studiengang MKD genutzt.
Erläuterung	Im Modul wird ein interdisziplinäres Verständnis aufgebaut. Technische Dokumentationen und moderne Kommunikationskonzepte (u.a. Werbung) sollten nicht mehr ohne ein grundsätzliches Verständnis der Medienwissenschaften erstellt werden. Grundkenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen der beiden Disziplinen werden im Modul vermittelt. Details entnehmen Sie bitte den Lernzielen des Moduls.
Lernziele des Moduls	**Übergeordnete Lernziele,** Details entnehmen Sie bitte den Lernzielen der Teilmodule.

	Kenntnisse: Die Studierenden erwerben Kenntnisse ausgewählter Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft, Werbung und der Technischen Dokumentation. Sie kennen den Erstellungsprozess der Technischen Dokumentation. Sie kennen Grundzüge der Geschichte der Medienwissenschaft und bedeutsamer Wegbereiter. Die Studierenden erwerben grundlegende Kenntnisse der Analyse von Werbung und Technischen Dokumentationen und deren Produktion insbes. gedruckter Medien. Sie kennen die verschiedenen Rollen im Bereich der Medienerstellung, Ziel- und Produktanalyse. Sie kennen die Grundregeln der Typografie und des Seitenlayouts. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft und Werbung praktisch anzuwenden und geeignete Modelle für analytische Probleme auszuwählen sowie Werbemittel und Technische Dokumentationen zu analysieren. Sie sind in der Lage, verschiedene Nutzungsszenarien in der Mensch-Maschine Interaktion zu unterscheiden und darzustellen. Sie können eigene Werbeentwürfe und Technische Dokumentationen mit Hilfe professioneller Software (Photoshop, Illustrator, InDesign) gestalten. **Kompetenzen**: Die Studierenden sind in der Lage, medienwissenschaftliche Theorien, Definitionen und Modelle kritisch zu hinterfragen und im Hinblick auf praktische Anwendungen gegebenenfalls zu erweitern. Sie können die Gestaltungselemente gedruckter Werbemittel und Technischer Dokumentationen erkennen, verstehen und im Hinblick auf ihre kommunikative Wirkung kritisch beurteilen. Sie können die selbstkonzipierten Inhalte zielgerichtet und effektiv in eine ansprechende optische Form und lesegerechter Typografie umsetzen.
Modulinhalte	– Siehe Inhalte der Teilmodule:
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

1.1 UND 1.1.1 MEDIENWISSENSCHAFT UND WERBUNG

Titel der Lehrveranstaltung	**Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Media studies and advertising
Lehrveranstaltungsnummer	1.1 (SU) und 1.1.1 (Übung)
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo, Dipl.-Des. Dagmar Tormählen-Roth
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	**Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)**
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	120 h 60 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – erwerben Kenntnisse ausgewählter Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft, – kennen Grundzüge der Geschichte der Medienwissenschaft und bedeutsamer Wegbereiter, – verfügen über grundlegende Kenntnisse der Analyse und Gestaltung von Werbung (Schwerpunkt Print), – erwerben grundlegende Kenntnisse in der Nutzung professioneller Software (Photoshop) zur Anfertigung eigener Werbeentwürfe. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft praktisch anzuwenden, – geeignete Modelle für analytische Probleme zu selektieren, – Werbemittel (Schwerpunkt Print) zu analysieren sowie Ziele und Strategien für Werbung zu formulieren, – eigene Werbeentwürfe mit Hilfe professioneller Software (Photoshop) zu gestalten. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft verstehen und einordnen, – sind in der Lage, medienwissenschaftliche Theorien, Definitionen und Modelle kritisch zu hinterfragen und im Hinblick auf praktische Anwendungen gegebenenfalls zu erweitern, – können grundlegende Gestaltungselemente gedruckter Werbemittel erkennen, verstehen und im Hinblick auf ihre kommunikative Wirkung kritisch beurteilen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Definition und Abgrenzung Medienwissenschaft – Bedeutende Vertreter der Medienwissenschaft – Werkzeuge zur Analyse von Medien

Titel der Lehrveranstaltung	Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)
	– Medienwissenschaftliche Analyse von Werbung – Der strategische Konzeptionsprozess (Grundzüge) – Bestandteile und Bestimmungsfaktoren eines Werbekonzeptes – Medientypologie – Kommunikationsmodelle – Rhetorik der Medien – Grundlagen der Semiotik – Gestaltungsprinzipien – Photoshop – Übungen
Literatur	– Faulstich, Werner: „Medienwissenschaft“, Wilhelm Fink Verlag, Paderborn, 2008. – Grampp, Sven: „Medienwissenschaft“, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 2016. – Hartmann, Frank: “Medien und Kommunikation”, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien, 2013. (2. Auflage) – Kroeber-Riel, Werner / Esch, Franz-Rudolf: „Strategie und Technik der Werbung: Verhaltens- und neurowissenschaftliche Erkenntnisse“, Verlag W. Kohlhammer, Stuttgart, 2015. (8. Auflage) – Stöber, Rudolf: „Kommunikations- und Medienwissenschaften: Eine Einführung“, C.H. Beck Verlag, München, 2009. – Ströhl, Andreas: „Medientheorien kompakt“, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 2014. – Mühlke, Sibylle und Wolf, Jürgen: Adobe Photoshop, Das umfassende Handbuch, Rheinwerk Verlag GmbH, Bonn, 2023. (10. Auflage) Auf weitere Quellen wird in der Veranstaltung hingewiesen.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

1.2 DOKUMENTATIONSKONZEPTION UND -PRODUKTION

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und -produktion
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Documentation design and production
Lehrveranstaltungsnummer	1.2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	**Dokumentationskonzeption und -produktion**
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“ und können diesen wiedergeben, – kennen die verschiedenen Rollen im Bereich der Technischen Dokumentation und können diese interpretieren und hinterfragen, – kennen die Grundregeln der Typografie (Mikro- und Makrotypografie) **Fertigkeiten:** Die Studierenden – sind in der Lage, erste eigene Technische Dokumentationen mit Hilfe professioneller Software (Illustrator und Indesign) zu gestalten, – können eine Produkt- und Zielgruppenanalyse durchführen, – können verschiedene Nutzungsszenarien in der Mensch-Maschine Interaktion unterscheiden und darstellen. **Kompetenzen**: Die Studierenden – können die selbstkonzipierten Inhalte zielgerichtet und effektiv in einer ansprechenden optischen Form und lesegerechten Typografie umsetzen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Einführung in die Technische Dokumentation – Technische Dokumentation im Zeitgeist – Grundlagen der Grafikbearbeitung, der Typografie und des Layouts – Entwicklung der Schrift, Einteilung und Aufbau der Schriftfamilien – Aufbau von Seiten: Ränder, Satzspiegel und Spalten – Produktwissen, Technische Produkte als Modelle im Kopf – Objekte und Begriffe: Relationen und Ordnungssysteme – Akteure und Nutzungsszenarien in der Mensch-Maschine Interaktion

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und -produktion
	– Produkt- und Zielgruppenanalyse, Methoden und deren Anwendung
Literatur	– Juhl, Dietrich: „Technische Dokumentation“, VDI-Verlag, neueste Auflage – Thiele, Ulrich: „TechDok light der schnelle Einstieg in die technische Dokumentation, WEKA Media, 2011 – Kothes, Lars: „Grundlagen der Technischen Dokumentation“, VDI Verlag, neueste Auflage – Böhringer, Joachim und Bühler, Peter: „Kompendium der Mediengestaltung Teil 1 und 2.“, Springer Verlag, neueste Auflage Auf weitere Quellen wird in der Veranstaltung hingewiesen.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

1.2.1 Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in documentation design and production
Lehrveranstaltungsnummer	1.2.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung/Praktikum (Ü/Pr)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Rechner im Medienlabor
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben den Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“ in einem Startbeispiel am Rechner im Medienlabor kennengelernt.

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion**
	Fertigkeiten: Die Studierenden sind in der Lage, … – Desktop-Publishing Software (Photoshop, Illustrator, InDesign) anzuwenden, – geeignete Typografie auszuwählen, – passende Layoutformen zu entwickeln. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können Technische Dokumentationen beurteilen und gegebenenfalls verbessern.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Der Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“ – Desktop Publishing - Grundlagen – Bildbearbeitung mit Photoshop – Grundlagen – Technische Illustration mit Illustrator – Grundlagen – Publikation mit InDesign
Literatur	– Schneeberger, Hans Peter und Feix, Robert: „InDesign: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage – Mühlke, Sibylle: „Photoshop: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage – Gaus, Monika: „Illustrator: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage – Thiele, Ulrich: „TechDok light der schnelle Einstieg in die technische Dokumentation, WEKA Media, 2011 – Juhl, Dietrich: „Technische Dokumentation: Praktische Anleitungen und Beispiele“ (VDI Buch), 3. Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

2 TECHNISCHE MECHANIK

Modulbezeichnung	**Technische Mechanik**
Modulbezeichnung auf Englisch	Engineering mechanics
Modulnummer	2
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 2: Technische Mechanik
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul wurde speziell für den Studiengang MKD konzipiert orientiert an den Lehrangeboten für Wirtschaftsingenieure und Wirtschaftsingenieurinnen. Es bietet Grundlagen, die für die Fächer „Grundlagen der Konstruktion I“ und „Konstruktion II und Maschinenbau“ hilfreich sind.
Erläuterung	Das Modul Technische Mechanik führt Studierende an die Denk- und Arbeitsweisen von Ingenieuren und Ingenieurinnen heran. Studierende verstehen den Zusammenhang zwischen äußeren Belastungen und inneren Beanspruchungen im Bauteil. Damit können Studierende technischen Argumentationspfaden bzgl. Bauteilgestaltung und Dimensionierung folgen und diese plausibilisieren. Dies ist relevant beim Einsatz in der Technischen Kommunikation und beim Erfassen von geometrischen Gestaltungszusammenhängen/- zwängen für die Gestaltung von Produktwerbung.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Grundlagen im Lehrgebiet der Technischen Mechanik starrer Körper, – besitzen Kenntnisse über das korrekte Freischneiden und Aufstellen von Gleichgewichtsbedingungen in statisch bestimmten Systemen, – kennen den Begriff der mechanischen Arbeit, Energie und Leistung, – kennen den Energieerhaltungssatz der Mechanik, Leistung bei translatorischer und bei rotatorischer Bewegung, sowie

	den Begriff Wirkungsgrad als Überblickswissen mit exemplarischer Vertiefung. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – verstehen den Zusammenhang zwischen Belastungssituation und Dimensionierung von Bauteilen (in der Mechanik starrer Körper), – sind in der Lage, grundlegende Berechnungsmethoden der Technischen Mechanik selbstständig auf einfache Probleme anwenden zu können. Sie können Plausibilitäten prüfen, bzw. die Arbeitstechnik des Freischneidens anwenden, – sind in der Lage, Extremwertstellen für die Schnittlasten aus eigener Anschauung zu erkennen und rechnerisch zu ermitteln, – können die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht optimieren, bzw. Optimierungsvorschläge machen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können die Plausibilität von Belastungs- und Beanspruchungssituationen überprüfen, sie können kritisch Lastannahmen hinterfragen, – Extremwertstellen für die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Werkstückbeanspruchungen aus eigener Anschauung zu erkennen und rechnerisch ermitteln, – können die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht optimieren, – können Aussagen von Berechnungsingenieuren und Berechnungsingenieurinnen interpretieren und eigenständig kommunikativ aufbereiten. – verstehen die Technische Mechanik als eine Grundlage für die Denk- und Arbeitsweise von Ingenieuren und Ingenieurinnen.
Modulinhalte	– Grundlagen der Technischen Mechanik
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

2 TECHNISCHE MECHANIK

Titel der Lehrveranstaltung	**Technische Mechanik**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Engineering mechanics
Lehrveranstaltungsnummer	2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner

Titel der Lehrveranstaltung	**Technische Mechanik**
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 20 h Vorbereitung, 20 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/ Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	– Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	– Kräfte und ihre Wirkungen – Momente und ihre Wirkungen – Lösen von Fragestellungen der ebenen Statik – Einteilige ebene Tragwerke – Kinematik und Kinetik (Dynamik): Kinematik und Kinetik der Punktmasse, Bewegung, Geschwindigkeit und – Beschleunigung bei geradliniger Bewegung und Bewegung auf einer Kreisbahn – Arbeit, Energie und Leistung: Begriff der mechanischen Arbeit, kinetische und potenzielle Energie
Literatur	– Gabbert, Ulrich/ Raecke, Ingo: „Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure“, Hanser-Verlag – Mayr, Martin: „Technische Mechanik“, Hanser-Verlag – Richard, Hans Albert / Sander, Manuela: „Technische Mechanik Statik – Lehrbuch mit Praxisbeispielen, Klausuraufgaben und Lösungen“, Vieweg Verlag
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

3 MATHEMATIK I

Modulbezeichnung	**Mathematik I**
Modulbezeichnung auf Englisch	Mathematics I
Modulnummer	3
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Erika Süß
Dozierende	Erika Süß
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 3: Mathematik I
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Vermittelt werden Basiskompetenzen der Mathematik, die in weiterführenden Modulen benötigt werden.
Erläuterung	Kernziel ist das Erlernen der Grundlagen mathematischer und statistischer wissenschaftlicher Methoden, die für das Verständnis von wissenschaftlichen Publikationen und Studien wesentlich sind.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden lernen die wichtigsten mathematischen Grundbegriffe und Verfahren kennen. Hierzu zählen insbesondere die Methoden der Differenzial- und Integralrechnung, aber auch Aussagenlogik und elementare lineare Algebra. **Fertigkeiten:** Die Studierenden können sowohl mit logischen Ausdrücken als auch mit reellen Zahlen souverän umgehen. Sie sind in der Lage funktionale Zusammenhänge als Funktion zu beschreiben, verstehen deren Verhalten und können Funktionen einer Veränderlichen formal diskutieren. Die Studierenden können mit Vektoren rechnen und Gleichungssysteme auflösen. **Kompetenzen**: Die Studierenden haben ein Grundverständnis für mathematische Begriffe und formale Methoden. Sie sind in der Lage, einfachere Fragestellungen mathematisch zu modellieren und zu lösen. Insbesondere soll die Abstraktionsfähigkeit und die Kompetenz zur formalen Beschreibung von Problemen gefördert werden.
Modulinhalte	– Mengenlehre und Aussagenlogik

	– Zahlenbereiche – Gleichungen und Ungleichungen – Diverse Funktionen und deren Eigenschaften – Folgen und Grenzwerte – Differential- und Integralrechnung – Elementare lineare Algebra
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

3 MATHEMATIK I

Titel der Lehrveranstaltung	**Mathematik I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Mathematics I
Lehrveranstaltungsnummer	3
Dozierende	Erika Süß
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Mathematikkenntnisse entsprechend Fachhochschulreife bzw. Allgemeine Hochschulreife
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	120 h 60 h 60 h (davon 20 h Vorbereitung, 20 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Tafel, Folien, Beamer, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe Inhalte des Moduls
Literatur	– Arens, T., Hettlich, F., Karpfinger, C., Kockelkorn, U., Lichtenegger, K., Stachel, H.: Mathematik; Springer – Papula, L.: Mathematik für Ingenieure und Naturwissenschaftler; Vieweg
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

4 WEBTECHNOLOGIEN I

Modulbezeichnung	**Webtechnologien I**
Modulbezeichnung auf Englisch	Web technologies I
Modulnummer	4
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 4: Webtechnologien I – 4.1: Übungen zu Webtechnologien I
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul vermittelt Grundlagen im Bereich digitaler Medien und bildet die Basis für die darauf aufbauenden MKD-Module "Webtechnologien II“ und "UX-Design-Projekt". Dieses Modul ist verwendbar für Studiengänge im Bereich Multimedia und digitale Medienproduktion; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Dieses Modul soll die Basis legen für einen sicheren und versierten Umgang mit den grundlegenden Webtechnologien HTML, CSS und JavaScript - mit einem Fokus auf die Anforderungen und Werkzeuge von zukünftigen Kommunikations- und Multimediaexpertinnen und Multimediaexperten.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Aufbau, die Protokolle und die Besonderheiten von Netzwerken, im Speziellen das im Internet herrschende Client-Server-Prinzip, – kennen die Grundstruktur und Kernelemente von HTML-Dokumenten, – haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Frontend-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web,

	– sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut, – haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video). **Fähigkeiten:** Die Studierenden … – können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen, – können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML-Dokumente erstellen und bearbeiten, – können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen, – können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – verfügen über grundlegende IT- und Multimediakenntnisse und können diese selbstständig weiterentwickeln, – können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.
Modulinhalte	– Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme – Clientseitige Programmiersprachen am Beispiel JavaScript – Markup-Formate: HTML/CSS – Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate – Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video, WebGL
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

4 WEBTECHNOLOGIEN I

Titel der Lehrveranstaltung	**Webtechnologien I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Web technologies I
Lehrveranstaltungsnummer	4
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Aufbau, die Protokolle und die Besonderheiten von Netzwerken, im Speziellen das im Internet herrschende Client-Server-Prinzip, – kennen die Grundstruktur und Kernelemente von HTML-Dokumenten, – haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Frontend-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web, – sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut, – haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video). **Fähigkeiten:** Die Studierenden … – können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen, – können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML-Dokumente erstellen und bearbeiten, – können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen, – können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren.

Titel der Lehrveranstaltung	**Webtechnologien I**
	Kompetenzen: Die Studierenden … – verfügen über grundlegende IT- und Multimediakenntnisse und können diese selbstständig weiterentwickeln, – können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme – Einführung in die Grundlagen der Programmierung von Webapplikationen am Beispiel von JavaScript – Markup-Formate: HTML und CSS – Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate – Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video, WebGL
Literatur	– Grundlagen zu HTML, CSS und JavaScript: www.w3schools.com – Weitere Lehrmaterialien werden per Moodle bereitgestellt
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

4.1 Übungen zu Webtechnologien I

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Webtechnologien I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in web technologies I
Lehrveranstaltungsnummer	4.1
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Beamer, PC, digitale Lehrinhalte

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Webtechnologien I**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Front-end-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web, – sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut, – haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video). **Fähigkeiten:** Die Studierenden … – können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen, – können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML-Dokumente erstellen und bearbeiten, – können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen, – können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – verfügen über grundlegende IT- und Multimediakenntnisse und können diese selbstständig weiterentwickeln, – können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme – Server- und clientseitige Programmiersprachen (PHP, JavaScript) – Einführung in die Grundlagen der Programmierung von Webapplikationen am Beispiel von JavaScript – Markup-Formate: HTML und CSS – Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate – Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video, WebGL
Literatur	– Grundlagen zu HTML, CSS und JavaScript: www.w3schools.com – Weitere Lehrmaterialien werden per Moodle bereitgestellt
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

5 WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

Modulbezeichnung	**Wissenschaftliches Arbeiten**
Modulbezeichnung auf Englisch	Academic work
Modulnummer	5
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer/ Christine Herold./ Tina Grahl
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 5: Wissenschaftliches Arbeiten
Prüfungsart und -dauer	Leistungsnachweis
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul ist als einführendes Modul für Ingenieur-Studiengänge im Bereich wissenschaftliches Arbeiten verwendbar, auch bei anderen Studiengängen.
Erläuterung	Dieses Modul vermittelt das grundlegende Instrumentarium des wissenschaftlichen Arbeitens. Dies ist für die Studierenden wichtig, um Forschungsfragen bzw. Problemstellungen mit wissenschaftlichen Methoden strukturiert zu bearbeiten und dabei die Standards der guten wissenschaftlichen Praxis einzuhalten. Im späteren Beruf ist dies von Bedeutung, um in der Unternehmenspraxis aufkommende Probleme wissenschaftlich zu lösen.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen verschiedene Forschungsmethoden und Instrumente der Ingenieurswissenschaften zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen, – kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich der wissenschaftlichen Recherche, – kennen die Vorgaben zur korrekten Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften, – besitzen Kenntnisse über die gute wissenschaftliche Praxis für das Verfassen wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, eine geeignete Forschungsmethode für die Bearbeitung eines (Forschungs-)Problems auswählen,

	– sind befähigt, im (ingenieur-)wissenschaftlichen Stil schreiben und argumentieren, – sind in der Lage, Literatur mithilfe der gängigen wissenschaftlichen Methoden zu recherchieren und diese Informationen für ihre Arbeit zielorientiert zu nutzen, – sind befähigt, ein Thema für eine wissenschaftliche Arbeit zu finden, zu formulieren und für das Thema unter Berücksichtigung der Forschungsmethode eine geeignete Gliederung zu erstellen, – können einen Projektplan für eine Studien- oder Bachelorarbeit erstellen und hinsichtlich seiner Realisierbarkeit bewerten. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – arbeiten effektiv und verantwortlich im Team zusammen, – erkennen komplexe Zusammenhänge innerhalb der (Forschungs-) Problemstellung und lösen diese fachübergreifend, methodisch und holistisch, – erkennen ihren eigenen Informationsbedarf, schätzen Art und Umfang der benötigten Informationen adäquat und wenden IT-gestützte Methoden effektiv an.
Modulinhalte	– Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften – Themenfindung – Informationskompetenz – Korrekte Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften – Verfassen einer Bachelorarbeit gemäß guter wissenschaftlicher Praxis – Zeit- und Projektmanagement einer wissenschaftlichen Arbeit
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

5 WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN

Titel der Lehrveranstaltung	**Wissenschaftliches Arbeiten**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Academic work
Lehrveranstaltungsnummer	5
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer / Christine Herold / Tina Grahl
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen verschiedene Forschungsmethoden und Instrumente der Ingenieurswissenschaften zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen, – kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich der wissenschaftlichen Recherche, – kennen die Vorgaben zur korrekten Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften, – besitzen Kenntnisse über die gute wissenschaftliche Praxis für das Verfassen wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, eine geeignete Forschungsmethode für die Bearbeitung eines (Forschungs-)Problems auswählen, – sind befähigt, im (ingenieur-)wissenschaftlichen Stil schreiben und argumentieren, – sind in der Lage, Literatur mithilfe der gängigen wissenschaftlichen Methoden zu recherchieren und diese Informationen für ihre Arbeit zielorientiert nach wissenschaftlichen Standards zu nutzen, – sind befähigt, ein Thema für eine wissenschaftliche Arbeit zu finden, zu formulieren und für das Thema unter Berücksichtigung der Forschungsmethode eine geeignete Gliederung zu erstellen,

Titel der Lehrveranstaltung	**Wissenschaftliches Arbeiten**
	– können einen Projektplan für eine Studien- oder Bachelorarbeit erstellen und hinsichtlich seiner Realisierbarkeit bewerten. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – arbeiten effektiv und verantwortlich im Team zusammen, – erkennen komplexe Zusammenhänge innerhalb der (Forschungs-) Problemstellung und lösen diese fachübergreifend, methodisch und holistisch, – erkennen ihren eigenen Informationsbedarf, schätzen Art und Umfang der benötigten Informationen adäquat und wenden IT-gestützte Methoden effektiv an.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften – Themenfindung – Informationskompetenz – Korrekte Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften – Verfassen der Arbeit – Zeit- und Projektmanagement einer wissenschaftlichen Arbeit
Literatur	– Balzert, H., Schäfer, C., Schröder, M.: „Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation“, W3L-Verlag. – Niedermair, K.: „Recherchieren und Dokumentieren: Der richtige Umgang mit Literatur im Studium“, UVK-Verl.-Ges.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

6 SPRACHKOMPETENZ DEUTSCH

Modulbezeichnung	**Sprachkompetenz Deutsch**
Modulbezeichnung auf Englisch	German language skills
Modulnummer	6
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 7 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 6.1: Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch – 6.2: Sprachgebrauch – 6.3: Terminologie
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul vermittelt sprachliche Werkzeuge und Grundlagen der deutschen Sprache als Basis für das MKD-Modul "Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“ sowie für das MKD-Modul "Experten-Laien-Kommunikation". Dieses Modul ist verwendbar für Germanistikstudiengänge und Studiengänge der Technischen Redaktion bzw. Dokumentation; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Als künftige Technische Redakteurinnen und Redakteure sowie Informationsmanagerinnen und Informationsmanager müssen die Studierenden die deutsche Sprache orthografisch, grammatikalisch, terminologisch und stilistisch perfekt im späteren Berufsleben beherrschen, um für die Informations- und Instruktionskommunikation adäquate Benennungen und Formulierungen auszuwählen bzw. festzulegen sowie professionell, korrekt und verständlich im Unternehmen und mit Kundinnen und Kunden zu kommunizieren.

Modulbezeichnung	**Sprachkompetenz Deutsch**
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse**: Die Studierenden … – kennen die Bedeutung und Auswirkungen einer hohen Sprachkompetenz und verstehen die Notwendigkeit einer guten und professionellen Sprachbeherrschung im berufsbezogenen Kontext, – kennen grammatikalische Fachausdrücke, bildungssprachlich verwendete gehobene Ausdrücke, Fachwörter und Fremdwörter, gängige Stilmittel sowie stilistische Unterschiede, – kennen orthografische, terminologische und stilistische Feinheiten und unterscheiden die Wirkung unterschiedlicher Ausdrucksweisen, – kennen die Problematik der Natürlichkeit und Unlogik von Sprachen, – erkennen und vermeiden unlogische Benennungen, problematische Wörter und Formulierungen, unerwünschte Sprachwirkungen und schwer verständliche Negationen, – kennen die Fachausdrücke der Terminologielehre, den Unterschied zwischen Terminologiearbeit und Terminologiemanagement, die wichtigsten Terminologienormen sowie die Vor- und Nachteile der Merkmal- und der Prototypensemantik, – verstehen das semiotische Dreieck. **Fertigkeiten**: Die Studierenden sind in der Lage – bildungssprachliche Wörter, Fachausdrücke und Fremdwörter adäquat zu benutzen, – grammatikalische Fachausdrücke sowie Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikregeln im berufsbezogenen Kontext korrekt anzuwenden, – die Merkmale von Begriffen zu erkennen und die Fachausdrücke der Terminologielehre anzuwenden, – das semiotische Dreieck auf konkrete terminologische Fragestellungen zu übertragen, – Positiv- und Negativwörter gezielt anzuwenden, – Stilmittel entsprechend der beabsichtigten Wirkung in einem gegebenen Kontext einzusetzen und die Ursachen für nicht beabsichtigte Spracheffekte zu ermitteln. **Kompetenzen**: Die Studierenden – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an,

Modulbezeichnung	**Sprachkompetenz Deutsch**
	– können orthografisch und grammatikalisch einwandfreie professionelle Texte mit korrekter Zeichensetzung und Trennung auf Deutsch verfassen, kritisch reflektieren sowie korrigieren und optimieren, – können die Zielgruppe analysieren und aus der Analyse Erkenntnisse für die Erstellung des intendierten Textproduktes ableiten, – können Texte im Hinblick auf die Einhaltung von Stilkonventionen beurteilen und selbst stilistisch ausgefeilte, prägnante, verständliche sowie logische Texte für die anvisierte Zielgruppe gemäß der intendierten Wirkung und der Zielgruppenanalyse formulieren, – können ihre eigenen Schwächen erkennen und nutzen die angebotenen Selbstlernmöglichkeiten zur Verbesserung ihrer Sprachkompetenz, – können Begriffe definieren und geeignete Benennungen für Produkte, Funktionen und Bauteile nach den Anforderungen der gängigen Normen festlegen, – können terminologische Fragestellungen und Probleme reflektieren und die Erkenntnisse der Terminologielehre adäquat praxisbezogen anwenden, – können die Terminologiearbeit effizient und effektiv für Unternehmen und ihre Tochtergesellschaften zur Sicherstellung einer erfolgreichen internen und externen Kommunikation durchführen.
Modulinhalte	– Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung von Texten in deutscher Sprache – Sprachwissen, bildungssprachliche Ausdrücke, Fachausdrücke und Fremdwörter – Rechtschreibung, Zeichensetzung, Grammatik, Negationen und Korrektur von Fehlern – Sprachlogik, Wirkung von Sprache, Stil, werbende Texte – Praxisbezogene Anwendung der Theorien und Erkenntnisse der Terminologielehre – Terminologielehre, -arbeit und -management – Fachausdrücke der Terminologielehre, Semiotik, Begriffe, Benennungen, Definitionen und Terminologienormen – Einschlägige Literatur
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

6.1 GRUNDLAGEN DER SPRACHKOMPETENZ – DEUTSCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Basic German skills
Lehrveranstaltungsnummer	6.1
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Bedeutung und Auswirkungen einer hohen Sprachkompetenz und verstehen die Notwendigkeit einer guten Sprachbeherrschung im berufsbezogenen Kontext, – kennen sprachliche Feinheiten, – kennen die zentralen Fachausdrücke. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – sich in der Fachsprache über die deutsche Grammatik zu unterhalten, – die erlernten Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikregeln korrekt sowie zielgruppen- und anforderungsgerecht anzuwenden, – Nachschlagewerke gezielt zur Klärung von Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikfragen zu nutzen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können die Zielgruppe analysieren und aus der Analyse Erkenntnisse für die Erstellung des intendierten Textproduktes ableiten,

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch**
	– können orthografisch und grammatikalisch einwandfreie professionelle Texte mit korrekter Zeichensetzung und Trennung auf Deutsch verfassen, – können ihre eigenen Schwächen erkennen und nutzen angebotene Lernmöglichkeiten zur Verbesserung ihrer Sprachkompetenz.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Rechtschreibung, Grammatik, Zeichensetzung und entsprechende Terminologie – Erstellung sprachlich korrekter und anforderungsgerechter Texte – Korrigieren und Redigieren
Literatur	**Unterrichtsrelevante Literatur** – Duden: „Rechtschreibung, Zeichensetzung und Grammatik – ganz einfach!“ Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Mannheim, neueste Auflage. **Ergänzende Literatur** – Duden: „Die deutsche Rechtschreibung“ (Band 1), Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Duden: „Die Grammatik“ (Band 4), Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Duden: „Duden-Ratgeber: Handbuch – Korrekt und stilsicher schreiben“, Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Berlin, neueste Auflage. – Duden: „Richtiges und gutes Deutsch“ (Band 9), Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Duden: „Schülerduden: Grammatik“, Dudenverlag, Bibliographisches Institut, Mannheim, neueste Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

6.2 SPRACHGEBRAUCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Sprachgebrauch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	German usage
Lehrveranstaltungsnummer	6.2
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – verfügen über einen umfangreichen Bildungswortschatz und unterscheiden die Wirkung unterschiedlicher Ausdrucksweisen, – kennen gängige Stilmittel und stilistische Unterschiede, – kennen die Problematik der Natürlichkeit und Unlogik von Sprachen, – erkennen und vermeiden unlogische Benennungen, problematische Wörter und Formulierungen, unerwünschte Sprachwirkungen und schwer verständliche Negationen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – einen gehobenen Bildungswortschatz, Fachausdrücke und Fremdwörter adäquat einzusetzen, – Stilmittel entsprechend der beabsichtigten Wirkung in einem gegebenen Kontext einzusetzen und die Ursachen für nicht beabsichtigte Spracheffekte zu ermitteln, – Positiv- und Negativwörter gezielt anzuwenden, d. h. sie formulieren mündliche und schriftliche Texte so, dass diese die gewünschte Wirkung beim Adressatenkreis erzielen, – Texte professionell und erfolgreich im beruflichen Kontext zu formulieren.

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
	Kompetenzen: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können die Zielgruppe analysieren und aus der Analyse Erkenntnisse für die Erstellung des intendierten Textproduktes ableiten, – können Texte im Hinblick auf die Einhaltung von Stilkonventionen beurteilen und selbst stilistisch ausgefeilte, prägnante, verständliche sowie logische Texte für die anvisierte Zielgruppe gemäß der intendierten Wirkung und der Zielgruppenanalyse formulieren, – können ihre Einschätzung der Wirkung ihres Sprachgebrauches perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– bildungssprachliche Ausdrücke, Fachausdrücke, Fremdwörter – Sprachlogik (Natürlichkeit der Sprache vs. Festlegung der Sprache durch Terminologiearbeit, unlogische Aussprache, unlogische Benennungen und unlogische Grammatikphänomene) – Negationen und Wirkung von Sprache (positive und negative Sprache) – Slogans und werbende Texte – Stil, Korrigieren und Redigieren
Literatur	**Unterrichtsrelevante Literatur** – Sick, Bastian: „Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod – Folge 1-3: Ein Wegweiser durch den Irrgarten der deutschen Sprache“, KIWI-Taschenbuch, Köln, neueste Auflage. – Schneider, Wolf: „Deutsch für Profis“, Goldmann Verlag, München, neueste Auflage. **Ergänzende Literatur** – Baumert, Andreas: „Professionell texten“, dtv, München, 2008. – Duden: „Das Herkunftswörterbuch“ (Band 7), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Duden: „Das Synonymwörterbuch“ (Band 8), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Duden: „Duden-Ratgeber: Briefe und E-Mails gut und richtig schreiben“, Bibliographisches Institut, Mannheim, neueste Auflage.

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
	– Duden: „Duden-Ratgeber: Handbuch – Korrekt und stilsicher schreiben“, Bibliographisches Institut, Berlin, neueste Auflage. – Duden: „Richtiges und gutes Deutsch“ (Band 9), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage. – Förster, Hans-Peter: „Texten wie ein Profi“, F.A.Z.-Institut für Management, Markt und Medieninformationen, Frankfurt am Main, 2000. – Gassdorf, Dagmar: „Das Zeug zum Schreiben“, F.A.Z.-Institut für Management, Markt und Medieninformationen, Frankfurt am Main, 2000. – Reiners, Ludwig: „Stilfibel“, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 2001. – Schneider, Wolf: „Deutsch für Kenner“, Piper Verlag, München, 2002. – Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 1“, Rowohlt, Reinbek, 2009. – Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 2“, Rowohlt, Reinbek, 2009. – Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 3“, Rowohlt, Reinbek, 2010.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

6.3 TERMINOLOGIE

Titel der Lehrveranstaltung	Terminologie
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Terminology
Lehrveranstaltungsnummer	6.3
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)

Medienform	Folien, Moodle
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Fachausdrücke der Terminologielehre, – kennen den Unterschied zwischen Terminologiearbeit und Terminologiemanagement, – verstehen das semiotische Dreieck, – kennen die Vor- und Nachteile der Merkmal- und der Prototypensemantik, – kennen die wichtigsten Terminologienormen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – die Fachausdrücke der Terminologielehre anzuwenden, d. h. sie unterhalten sich in der Fachsprache über Terminologiearbeit und -management, – das semiotische Dreieck auf konkrete terminologische Fragestellungen zu übertragen, – die Merkmale von Begriffen zu erkennen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können Begriffe definieren und geeignete Benennungen für Produkte, Funktionen und Bauteile nach den Anforderungen der gängigen Normen festlegen, – können terminologische Fragestellungen und Probleme reflektieren und die Erkenntnisse der Terminologielehre adäquat praxisbezogen anwenden, – können die Terminologiearbeit effizient und effektiv für Unternehmen und ihre Tochtergesellschaften durchführen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Terminologie – Terminologielehre – Semiotik – Begriffe – Definitionen – Benennungen – Terminologienormen – Terminologiearbeit – Terminologiemanagement
Literatur	**Unterrichtsrelevante Literatur** – Arntz, Reiner / Picht, Heribert / Mayer, Felix: „Einführung in die Terminologiearbeit“, OLMS, Hildesheim etc., 2021.

	– Drewer, Petra / Schmitz, Klaus-Dirk: „Terminologiemanagement: Grundlagen - Methoden - Werkzeuge (Kommunikation und Medienmanagement)“, Springer, Berlin, 2017. **Ergänzende Literatur** – Felber, Helmut / Budin, Gerhard: „Terminologie in Theorie und Praxis“, Narr, Tübingen, 1989. – Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita: „Terminologiearbeit für Technische Dokumentation“ („Schriften zur Technischen Kommunikation 12“), Schmidt-Römhild, Lübeck, 2008. – Mayer, Felix / Seewald-Heeg, Uta: „Terminologiemanagement – Von der Theorie zur Praxis“, BDÜ, Berlin, 2009.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

2. SEMESTER

7 USER EXPERIENCE IN DER TECHNISCHEN DOKUMENTATION

Modulbezeichnung	**User Experience in der technischen Dokumentation**
Modulbezeichnung auf Englisch	User Experience in Technical Documentation
Modulnummer	7
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 9 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 7.1: Dokumentationskonzeption und -produktion II – 7.1.1: Übungen zu Dokumentationskonzeption II – 7.2: Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests – 7.2.1: Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Modulzusammenstellung: Dokumentationskonzeption und -produktion + Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests mit den zugehörigen Übungen und der Prüfungsform „Praktischer Leistungsnachweis“ speziell für den Studiengang MKD konzipiert und an der TH-AB ausschließlich vom Studiengang MKD genutzt. Grundlage für das Modul UX in der Technischen Kommunikation (Modulnummer 12).
Erläuterung	Im Modul Technische Dokumentation II wird die Dokumentationskonzeption und -produktion im direkten Zusammenhang der Usability d. h. der Gebrauchstauglichkeit vermittelt. Die Studierenden durchlaufen die Phasen der Informationsentwicklung vollständig in einem eigenen Dokumentationsprojekt.
Lernziele des Moduls	Übergeordnete Lernziele: Sozial- und Selbstkompetenz sowie Lern- und Methodenkompetenz wird durch die Bearbeitung des eigenen Dokumentati-

	onsprojekts im Medienlabor gefördert. Die Studierenden erstellen eigene Inhalte, Produktfotografien, Illustrationen und Layouts. Sie müssen diese mit Arbeiten der Kommilitonen vergleichen, Ihre eigene Leistung reflektieren und ggfs. revidieren. Wertschätzende Kommunikation, die zielorientierte Zusammenarbeit und die Anwendung der Fachkompetenzen wird gefördert. Zu den Lernzielen im Detail siehe Beschreibung der Teilmodule.
Modulinhalte	Siehe Beschreibung der Teilmodule.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7.1 DOKUMENTATIONSKONZEPTION UND -PRODUKTION II

Titel der Lehrveranstaltung	**Dokumentationskonzeption und –produktion II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Documentation design and production II
Lehrveranstaltungsnummer	7.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Erstellungsprozess Technische Dokumentation, – kennen die Grundlagen der Produktfotografie, – kennen den Prozess der Risikobeurteilung und Risikominderung im Zusammenhang der Technischen Dokumentation. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Produktrecherchen und Zielgruppenanalysen durchzuführen, – hochwertige Produktfotografien zu erstellen,

Titel der Lehrveranstaltung	**Dokumentationskonzeption und –produktion II**
	– Bildbearbeitungen durchzuführen, – Technische Illustrationen auf Grundlage von Produktfotografien zu erstellen, – den Prozess der Risikobeurteilung und Risikominderung für Produkte zu interpretieren und anzuwenden. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können „Technische Dokumentationen“ selbstständig erstellen. Sie beherrschen den Erstellungsprozess von der Produktrecherche über die Produktfotografie und die Technische Illustration bis zum Publishing mit DTP-Werkzeugen, – können Layout, Indexierung und Nutzerführung sowie eine einfache Augmented Reality Anbindung für übergeordnete Dokumenten entwickeln und im Desktop Publishing umsetzen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Projekt vs. Prozessgedanke in der TD – Erstellungsprozess für Technische Dokumentationen – Bildhafte Darstellungen und digitale Bildbearbeitung – Der Mensch als Augenlebewesen – Visuelle Informationsverarbeitung – Gestaltgesetze und deren Anwendung – Produktfotografie und Bildbearbeitung – Technischen Illustration – Textbearbeitung mit DTP-Werkzeugen – Interaktive Printdokumente mit AR-Anbindungen – Normen und Richtlinien in der TD – Gefahr, Risiko und Risikominderung und deren Bedeutung für die TD – Qualitätssicherung in der TD – Publishing mit DTP-Werkzeugen
Literatur	– Grupp, Josef: „Handbuch Technische Dokumentation“, Hanser Verlag, 2008 – Kommer, Isolde und Mersin,Tilly: „Typografie und Layout für digitale Medien“, Hanser Verlag, 2002 – DIN-VDE-Taschenbuch 351 – Technische Dokumentation, Beuth Verlag, neueste Auflage – Schlagowski, Heinz: „Technische Dokumentation im Maschinen- und Anlagenbau“, Beuth Verlag, neueste Auflage – Kothes, Lars: „Grundlagen der Technischen Dokumentation“, VDI Verlag, neueste Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7.1.1 Übungen zur Dokumentationskonzeption II

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zur Dokumentationskonzeption II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in documentation design and production II
Lehrveranstaltungsnummer	7.1.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Kamera im Fotolabor, Rechner im Medienlabor
Lernziele der Lehrveranstaltung	Praktische Umsetzung der Inhalte aus Teilmodul 6a Zu Kenntnissen und Fähigkeiten siehe Teilmodul 6a **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können „Technische Dokumentationen“ selbstständig erstellen. Sie beherrschen den Erstellungsprozess von der Produktrecherche über die Produktfotografie und die Technische Illustration bis zum Publishing mit DTP-Werkzeugen, – können Layout, Indexierung und Nutzerführung für übergeordnete Dokumenten entwickeln und im Desktop Publishing umsetzen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Fotografie, Theorie und erste Bildbearbeitungen – Eigene Produktfotografien erstellen – Bildbearbeitung mit Photoshop – Vertiefung – Eigene Bildbearbeitung – Technische Illustration auf Grundlage der eigenen Produktfotografien – Vertiefung – Layout, Indexierung und Nutzerführung mit Indesign – Vertiefung – DTP-Publishing: Interaktive PDF´s
Literatur	– Schneeberger, Hans Peter und Feix, Robert: „Indesign: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage – Mühlke, Sibylle: „Photoshop: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zur Dokumentationskonzeption II**
	– Gaus, Monika: „Illustrator: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage Weitere Literatur wird in der Lehrveranstaltung vorgestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7.2 GRUNDLAGEN BENUTZERORIENTIERTER GESTALTUNG UND USABILITY-TESTS

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of user-oriented design and usability testing
Lehrveranstaltungsnummer	7.2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – können die Definitionen für „Usability“ und „User Experience“ wiedergeben und darstellen, – kennen den Mensch zentrierten Gestaltungsprozess für Medienprodukte, – kennen die Maße der Gebrauchstauglichkeit sowie die Prinzipien der Dialoggestaltung und Informationsdarstellung nach DIN EN ISO 9241, – Kennen wichtige Methoden der Usability Evaluation. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Nutzungskontext, Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit für den Produkteinsatz zu interpretieren,

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests**
	– Die Dokumentation als Ergebnis einer Gebrauchstauglichkeitsprüfung auszulegen, – Wichtige Methoden der Usability Evaluation anzuwenden. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – haben den benutzerorientierten Gestaltungsprozess verinnerlicht, – können die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes und eines Medienproduktes einschätzen, evtl. Probleme begründen und die Verbesserungen ggfs. selbst durchführen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Begriffe: Usability, Nutzungskontext, Effektivität und Effizienz – Benutzerfreundlichkeit und die Rolle der Dokumentation – Analyse des Nutzungskontext und der Nutzergruppe – Die Dialogprinzipien der Mensch-Maschine-Interaktion – Bedienelemente, Anordnungsprinzipien und Methoden der Gestaltung – Standardisierte Vorgehensweise bei der benutzerorientierten Gestaltung – Methoden der Usability-Evaluation, – Zielsetzung von Usability-Tests – Usability Regelkreis und Qualitätssicherung
Literatur	– Elsebach, Jens: Lehrbrief: „Der menschliche Faktor aus technischer Perspektive“, ZFH Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund – Sarodnick, Florian und Brau, Henning.: „Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung“, Hans Huber Verlag, 2011 – Adler,M et. al.: „Ergonomie Kompendium“, BAUA, 2011 – Henning Jörg und Tjarks-Sobhani, Marita: „Usability und Technische Dokumentation“, Schriften zur Technischen Kommunikation – Band 11, tekom, 2006 – Richter Michael: „Usability Engineering: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln“, Springer Vieweg, neueste Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7.2.1 Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in fundamentals of user-oriented design and usability testing
Lehrveranstaltungsnummer	7.2.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach, Dipl. Des. Beate Bauer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Rechner im Medienlabor
Lernziele der Lehrveranstaltung	– Siehe auch Teilmodul 7.2 **Die wichtigsten Lernziele:** **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Usability-Ziele für ein Medienprodukt festzulegen, – einen Usability Test zu planen und durchzuführen, – die Testergebnisse auszuwerten und Gestaltungsvorschläge zur Produkt- und Medienproduktverbesserung herauszuarbeiten. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – haben den benutzerorientierten Gestaltungsprozess verinnerlicht, – können die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes und eines Medienproduktes einschätzen, evtl. Probleme begründen und die Verbesserungen ggfs. selbst durchführen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Definition der Usability-Ziele – Analyse und Beschreibung von Benutzer und Nutzungskontext an einem praktischen Beispiel – Auswahl geeigneter Usability-Methoden und deren Anwendung – Erstellung eines Versuchsplans für Produkt und Medienprodukt

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests**
	– Durchführung eines Usability Tests für das eigene Produkt und Medienprodukt – Versuchsauswertung und Dokumentation der Verbesserungsmöglichkeiten
Literatur	– Elsebach, Jens: Lehrbrief: „Der menschliche Faktor aus technischer Perspektive“, ZFH Zentrum für Fernstudien im Hochschulverbund – Sarodnick, Florian und Brau, Henning.: „Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung“, Hans Huber Verlag, 2011 – Adler,M et. al.: „Ergonomie Kompendium“, BAUA, 2011 – Henning Jörg und Tjarks-Sobhani, Marita: „Usability und Technische Dokumentation“, Schriften zur Technischen Kommunikation – Band 11, tekom, 2006 – Richter Michael: „Usability Engineering: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln“, Springer Vieweg, neueste Auflage – Grünwied Gertrud: Usability von Produkten und Anleitungen im digitalen Zeitalter, Publicis Verlag, Erlangen 2017, ISBN 978-3-89578-464-4
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

8 GRUNDLAGEN DER KONSTRUKTION I

Modulbezeichnung	**Grundlagen der Konstruktion I**
Modulbezeichnung auf Englisch	Fundamentals of engineering design I
Modulnummer	8
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 8: Grundlagen der Konstruktion I
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Grundlage für das Modul „Vertiefung Technische Darstellungslehre - CAD“
Erläuterung	Die Studierenden erlernen welche Zielkonflikte zwischen Identifizierung des Kundenwunsches und den Restriktionen auf dem Weg zur technisch/ wirtschaftlichen Realisierbarkeit im Entwicklungsalltag bestehen. Sie erlernen die gezielte kundensegmentspezifische Betonung von Produkteigenschaften (funktionsorientierter Ansatz), um Produkte attraktiv bewerben aber auch erklären zu können.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Unterschied zwischen Produktentstehung und Produktentwicklung – kennen die Phasen und Ergebnisse der Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte, – kennen die Unterschiede zwischen dem methodischen Entwicklungsprozess nach VDI 2221 und anderen industrieaktuellen Produktentwicklungsmethoden – können verschiedene Kreativitätstechniken benennen und bewerten und anwenden sowie, Teams moderieren.

	Fertigkeiten: Die Studierenden sind in der Lage, … – Produkte selbstständig methodisch zu entwickeln, – eine Kundenbedarfsanalyse durchzuführen anhand des House of Quality, – das Modell nach Kano zur Kreativitätsgewinnung in Gruppen einzusetzen, – den tatsächlichen Entwicklungsfortschritt von Dritten anhand der bereits vorliegenden Unterlagen selbst zu bestimmen und zu bewerten. **Kompetenzen:** Die Studierenden sind in der Lage, … – die Konstruktionsmethodik anzuwenden und Konstruktionselemente mittels CAD zu konstruieren sowie an einer Konstruktionsaufgabe mitzuwirken und die Konstruktionslösung kundenorientiert bewerten können, – Rahmenbedingungen für eine spezifische Entwicklungsaufgabe in Entwicklungsteams zu kommunizieren – an fertigen Produkten den differenzierenden Kundenwert/ Begeisterungsfaktoren identifizieren. – Interdisziplinäre Entwicklerteams zu moderieren
Modulinhalte	– Strategische Produktplanung – Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte. Transparenz von Anforderungen und Zielkonflikten – Kundenorientierte Konstruktion: Persona-Methode/ Kano-Modell/ House of Quality – Innovationsbegriff und Innovationstechniken
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

8 GRUNDLAGEN KONSTRUKTION I

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen Konstruktion I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of engineering design I
Lehrveranstaltungsnummer	8
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Kenntnisse des Moduls Technische Mechanik
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	120 h 60 h 60 h (davon 20 h Vorbereitung, 30 h Nachbereitung, 10 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Gruppen-Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Podcast
Lernziele der Lehrveranstaltung	– Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	– Verschiedene Entwicklungsmethodiken Wasserfallmodell, V-Modell, Scrum,„Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, Agile Prinzipien in der Softwareentwicklung. – Szenariotechnik zur Bedarfsanalyse – Projektmanagement in Entwicklungsprozessen – Kreativitätsmethoden in der Produktentwicklung – Zielgruppenbestimmung mit Persona-Methode – House of Quality – Aufbau und Umgang mit Lastenheften – kundenbedarfsorientierte Produktpräsentation
Literatur	– Brunner, Franz J./ Wagner, Karl W.: „Taschenbuch Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag – Conrad, Klaus-J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag – Meissner, Jens O.: „Einführung in das systemische Innovationsmanagement“ Carl-Auer Verlag; – Brunner-Schwer: „Szenario-Technik bei High-Tech-Produkten“ – Gausemeier, Fink, Schlake: „Szenario-Management: Planen und Führen mit Szenarien“

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen Konstruktion I**
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

9 MATHEMATIK II

Modulbezeichnung	**Mathematik II**
Modulbezeichnung auf Englisch	Mathematics II
Modulnummer	9
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Erika Süß
Dozierende	Erika Süß
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 9: Mathematik II
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Vermittelt werden Basiskompetenzen der Statistik und Wahrscheinlichkeitsrechnung, die in weiterführenden Modulen benötigt werden.
Erläuterung	Kernziel ist das Erlernen der Grundlagen statistischer Methoden und der Wahrscheinlichkeitsrechnung, die für das Verständnis von Prozessen und Anwendungsfeldern in diversen Disziplinen und im Alltag relevant sind.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden kennen die wichtigsten Grundbegriffe der deskriptiven und schließenden Statistik sowie der Wahrscheinlichkeitsrechnung. **Fertigkeiten:** Die Studierenden können auf Basis von Rohdaten statistische Aussagen machen und deren Qualität bemessen. Sie können die Daten selbständig visualisieren und statistische Diagramme interpretieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden haben ein Grundverständnis für statistische Aussagen, können diese kritisch interpretieren und sind in der Lage statistische Fehlschlüsse zu identifizieren.
Modulinhalte	**Veranstaltungsinhalte** – Lage- und Streumaße – Kombinatorik – Wahrscheinlichkeitsrechnung

	– Verteilungen – Konfidenzintervalle und statistische Tests – Regression
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

9 MATHEMATIK II

Titel der Lehrveranstaltung	**Mathematik II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Mathematics II
Lehrveranstaltungsnummer	9
Dozierende	Erika Süß
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Mathematik I
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 25 h Vorbereitung, 25 h Nachbereitung, 10 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe Inhalte des Moduls
Literatur	– Mittag, Schüller: Statistik – Eine Einführung mit interaktiven Elementen, Springer – Christensen et al.: Statistik klipp & klar, Springer – Fahrmeir et al.: Statistik, Springer
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

10 BETRIEBSWIRTSCHAFT

Modulbezeichnung	**Betriebswirtschaft**
Modulbezeichnung auf Englisch	Business administration
Modulnummer	10
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 10.1: Betriebswirtschaftslehre I – 10.2: Betriebswirtschaftslehre II
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Die erworbenen betriebswirtschaftlichen Grundkenntnisse schaffen den Rahmen für weitere vertiefende Fragestellungen im Bereich der BWL.
Erläuterung	Dieses Modul vermittelt Kenntnisse und Fertigkeiten in den Grundlagen der allgemeinen Betriebswirtschaftslehre. Das Wissen um die planerischen, organisatorischen und rechnungswesensbasierten Entscheidungen und Prozesse im Unternehmen sind essentiell für das Verständnis unternehmerischen Handelns und die Zusammenhänge betrieblichen Wirtschaftens. Die in diesem Modul vermittelte Vogelperspektive und das Verständnis der Zusammenhänge einzelner Theorien der BWL ist für die Studierenden in der späteren Managementpraxis von großem Nutzen und ermöglicht es den Studierenden, betriebswirtschaftliche Entscheidungen und Prozesse zu begreifen und zusammen mit dem ingenieurswissenschaftlichen Hintergrund auch Schnittstellenfunktionen zu übernehmen.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die grundlegenden Zusammenhänge der betrieblichen Wertschöpfung, – verfügen über Grundkenntnisse zum Aufbau und zum Prozess der Gestaltung von Wertschöpfung, von Unternehmensfunktionen und von dem Verhalten von Unternehmen an Märkten.

	– kennen die Terminologie und das Basiswissen des internen Rechnungswesens, sowie der entscheidungsorientierten Investitions- und Finanzierungstheorie, – kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich strategischem Management und Unternehmensteuerung. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Theorien zu argumentieren. – sind in der Lage die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie die Grundlagen der thematisierten betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen, – sind in der Lage, Sachverhalte des täglichen Lebens sowie Vorgänge/Geschäftsvorfälle aus dem Bereich des Wirtschaftslebens in ihrer betriebswirtschaftlichen und wirtschaftsrechtlichen Bedeutung und Problemstellung zu beurteilen, sowie mögliche Lösungswege zu erkennen und zu entwickeln, – können die betriebswirtschaftliche Relevanz von Informationssystemen einschätzen und verfügen über Kenntnisse zu Formen und Komponenten von Informationssystemen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.
Modulinhalte	– Wirtschaft und Unternehmen (Einführung und Überblick) – Unternehmensziele (Einführung und Überblick) – Rechtsformen (Überblick, exemplarische Vertiefung) – Organisation (Überblick, exemplarische Vertiefung) – Unternehmensführung und Marketing (Einführung und Überblick) – Investition und Finanzierung (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) – Rechnungswesen und Controlling (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) – Innovation / R&D (Einführung und Überblick) – Beschaffung / Logistik (Überblick) – Produktion (Überblick) – Personalwirtschaft (Überblick)
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

10.1 BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE I

Titel der Lehrveranstaltung	**Betriebswirtschaftslehre I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business administration I
Lehrveranstaltungsnummer	10.1
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die grundlegenden Zusammenhänge betrieblichen Wirtschaftens, – verfügen über Grundkenntnisse zum Aufbau und zum Prozess der Gestaltung von Leistungssystemen für Sach- und Dienstleistungen sowie von Führungssystemen (Kenntnisse der zentralen Führungsaufgaben auf den Gebieten der Organisationsgestaltung, des Personalmanagements und des Aufbaus von Anreizsystemen). **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Konzepte zu argumentieren und die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie die Grundlagen der thematisierten betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Wirtschaft und Unternehmen (Einführung und Überblick) – Unternehmensziele (Einführung und Überblick)

Titel der Lehrveranstaltung	**Betriebswirtschaftslehre I**
	– Rechtsformen (Überblick, exemplarische Vertiefung) – Organisation (Überblick, exemplarische Vertiefung)
Literatur	– Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel Verlag. – Thommen, J-P.; Achleitner, A-K.; Gilbert, D. U.; Hachmeister, D.; Kaiser, G.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Springer Gabler. – Wettengl, S.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiley. Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

10.2 BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE II

Titel der Lehrveranstaltung	**Betriebswirtschaftslehre II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business administration II
Lehrveranstaltungsnummer	10.2
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Terminologie und das Basiswissen des internen Rechnungswesens sowie der entscheidungsorientierten Investitions- und Finanzierungstheorie, – kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich Unternehmensteuerung.

Titel der Lehrveranstaltung	**Betriebswirtschaftslehre II**
	Fertigkeiten: Die Studierenden … – sind in der Lage, Sachverhalte des täglichen Lebens sowie Vorgänge/Geschäftsvorfälle aus dem Bereich des Wirtschaftslebens in ihrer betriebswirtschaftlichen Bedeutung und Problemstellung zu beurteilen, sowie mögliche Lösungswege zu erkennen und zu entwickeln, **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Unternehmensführung und Marketing (Einführung und Überblick) – Investition und Finanzierung (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) – Rechnungswesen und Controlling (Überblick, Einübung, exemplarische Vertiefung) – Innovation / R&D (Einführung und Überblick) – Beschaffung / Logistik (Überblick) – Produktion (Überblick) – Personalwirtschaft (Überblick)
Literatur	– Vahs, D.; Schäfer-Kunz, J.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Schäffer-Poeschel Verlag. – Thommen, J-P.; Achleitner, A-K.; Gilbert, D. U.; Hachmeister, D.; Kaiser, G.: Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, Springer Gabler. – Wettengl, S.: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre, Wiley. Alle Bücher jeweils in der aktuellen Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

11 SPRACHKOMPETENZ ENGLISCH

Modulbezeichnung	**Sprachkompetenz Englisch**
Modulbezeichnung auf Englisch	English language skills
Modulnummer	11
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 8 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache(n)	Englisch und im Bedarfsfall Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 11.1: Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch – 11.2: Technisches Englisch – 11.3: Wirtschaftsenglisch
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul vermittelt sprachliche Werkzeuge und Grundlagen der englischen Sprache als Basis für das MKD-Modul "Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“ sowie für das MKD-Modul "Experten-Laien-Kommunikation". Dieses Modul ist verwendbar für Anglistik- bzw. Amerikanistikstudiengänge; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Als künftige Informationsmanagerinnen und Informationsmanager, Technische Redakteurinnen und Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden die englische Sprache im späteren Berufsleben in orthografischer, grammatikalischer, lexikalischer und stilistischer Hinsicht beherrschen und über einen fundierten technischen und wirtschaftlichen Fachwortschatz verfügen, um in der Lage zu sein, professionell, eindeutig und korrekt technische und wirtschaftliche Zusammenhänge zu erläutern, in internationalen Unternehmen sowie mit Firmen und Kundinnen und Kunden weltweit adäquat zu korrespondieren, in schriftlicher und mündlicher Form zu kommunizieren und Informationen auszutauschen,

	zielgerichtet und effektiv mit dem globalen Markt über wirtschaftliche und technische Themen zu kommunizieren sowie englischsprachigen Produktbenutzerinnen und Produktbenutzer verständlich Prozesse, Systeme und Geräte zu erläutern.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen Zeichensetzungs- und Grammatikregeln auf C1- bzw. C2-Niveau, – kennen die Zeichen des Internationalen Phonetischen Alphabets, – kennen technische und wirtschaftliche Fachausdrücke im Englischen, – kennen den Aufbau und die Textsortenkonventionen von amerikanischer und britischer Geschäftskorrespondenz. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, – Rechtschreib-, Zeichensetzungs- und Grammatikregeln korrekt beim Formulieren von Texten auf Englisch anzuwenden, – zentrale deutsch-englische und britisch-amerikanische Unterschiede sowie stilistische Feinheiten der englischen Sprache zu erläutern und im jeweiligen Kontext das adäquate Wort bzw. die adäquate Formulierung auszuwählen und anzuwenden, – englische Wörter in der internationalen Lautschrift zu transkribieren, – mathematische Zahlen und Formeln korrekt im Englischen auszusprechen, – technische und wirtschaftliche Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form korrekt auf Englisch zu formulieren, zu lesen und zu verstehen, – technische Prozesse zu beschreiben und kurze Anleitungen schriftlich und mündlich in englischer Sprache zu erstellen, – das Vokabular der englischen Wirtschaftssprache und Technikkommunikation korrekt in Wort und Schrift anzuwenden, – sich professionell über Technik-, Wirtschafts- und Marketingaspekte auf Englisch zu unterhalten, – das Wissen um die kulturell unterschiedlichen Textsortenkonventionen beim Verfassen von professionellen Geschäftsbriefen und E-Mails auf Englisch vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund adäquat anzuwenden, – professionell auf Englisch zu telefonieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden – können gesprochene und geschriebene gemeinsprachliche und fachsprachliche Texte im Englischen inhaltlich korrekt

	zusammenfassen, reflektieren und diskutieren sowie weiterführende Informationen erfragen, – können spezielle Themen recherchieren, reflektieren, verstehen, zusammenfassen und in korrektem English präsentieren, – können Graphen, Diagramme und Trends auf Englisch lesen, verstehen und beschreiben, – können englische Korrespondenz sowie englische Texte über Technik- und Wirtschaftsthemen für die anvisierte Zielgruppe und Zielkultur vollumfänglich verstehen und auch selbst sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt sowie textsortenkonform schriftlich formulieren.
Modulinhalte	– Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung gemeinsprachlicher, technischer, bürowirtschaftlicher und wirtschaftlicher Sätze und Texte in englischer Sprache – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkulturgerechte Übersetzung von gemeinsprachlichen, technischen, bürowirtschaftlichen und wirtschaftlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache – Rechtschreibung, Zeichensetzung und Grammatik – Differenzierungen und Entsprechungsproblematik – Problematische Wörter und Übersetzungen – Technisches Vokabular, Marketing- und Wirtschaftsvokabular und allgemeiner Wortschatz – Aussprache und Lautschrift (IPA) – Stil und Textsortenkonventionen – Zahlen und mathematische Ausdrücke – Instruktionen und Prozessbeschreibungen – Verschiede Wirtschafts- und Technikthemen – Beschreibung von Graphen, Diagrammen und Trends – Vorstellung und Small Talk im beruflichen Kontext – Amerikanische und britische Unterschiede und Korrespondenz – Telefonieren und Präsentationen – Leseverständnis – Einschlägige Literatur
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

11.1 GRUNDLAGEN DER SPRACHKOMPETENZ – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Basic English skills
Lehrveranstaltungsnummer	11.1
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Englisch und im Bedarfsfall Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Englischkenntnisse auf Abitur- oder Fachabiturniveau
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, Buch
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen spezielle Zeichensetzungs- und Grammatikregeln auf C1-/C2-Niveau nach dem Europäischen Referenzrahmen, – kennen die Zeichen des Internationalen Phonetischen Alphabets. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Rechtschreib-, Zeichensetzungs- und Grammatikregeln korrekt beim Formulieren von Texten auf Englisch anzuwenden, – zentrale deutsch-englische und britisch-amerikanische Unterschiede sowie stilistische Feinheiten der englischen Sprache zu erläutern und im jeweiligen Kontext das adäquate Wort bzw. die adäquate Formulierung auszuwählen und anzuwenden, – englische Wörter in der internationalen Lautschrift zu transkribieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können Informationen korrekt in mündlicher und schriftlicher Form auf Englisch formulieren sowie mündliche Äußerungen und schriftliche gemeinsprachliche Texte auf C1-/C2-Niveau verstehen und diskutieren,

Titel der Lehrveranstaltung	**Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch**
	– können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkulturgerechte Übersetzungen von gemeinsprachlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Rechtschreibung – Zeichensetzung – Grammatik – Differenzierungen und Entsprechungsproblematik (deutsch-englische und britisch-amerikanische Unterschiede, Anglizismen, falsche Freunde) – Problematische Wörter – Vokabular – Aussprache und Lautschrift (IPA)
Literatur	**Unterrichtsbuch** – Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)“, Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. **Ergänzende Literatur** – Burkhart, David: „Stylistic traps in technical English – and how to avoid them“, BDÜ Fachverlag, Berlin, neueste Auflage. – Swan, Michael: „Practical English Usage“, Oxford University Press, Oxford, neueste Auflage. – Thomson, Audrey J. / Martinet, Agnes V.: „A Practical English Grammar“, Oxford University Press, Oxford, neueste Auflage.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

11.2 TECHNISCHES ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Technisches Englisch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical English
Lehrveranstaltungsnummer	11.2
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Englisch und im Bedarfsfall Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Englischkenntnisse auf Abitur- oder Fachabiturniveau

Titel der Lehrveranstaltung	**Technisches Englisch**
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, Buch
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen technische Fachausdrücke im Englischen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – mathematische Zahlen und Formeln korrekt im Englischen zu formulieren, – technische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form korrekt auf Englisch zu formulieren, zu lesen und zu verstehen, – technische Prozesse zu beschreiben und kurze Anleitungen schriftlich und mündlich in englischer Sprache zu erstellen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können technische Sätze und Texte vollumfänglich verstehen und auch selbst orthografisch, grammatikalisch, stilistisch und inhaltlich korrekt sowie textsortenkonform in englischer Sprache schreiben, – können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkulturgerechte Übersetzungen von technischen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen, – können gesprochene und geschriebene technische Texte im Englischen inhaltlich korrekt zusammenfassen und diskutieren, können sich professionell über Technikaspekte und -themen unterhalten sowie weiterführende Informationen erfragen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Technikthemen, Prozessbeschreibungen und Instruktionen – Technisches Vokabular – Zahlen und mathematische Ausdrücke
Literatur	**Unterrichtsbuch** – Bonamy, David: „Technical English 3: Course Book and eBook” (nur Buchversion erforderlich), 2. Auflage, Pearson, Harlow, 2022, ISBN 9781292424484.

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Englisch
	Ergänzende Literatur – Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen“, Pflaum, neueste Auflage. – Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)“, John Benjamins Publishing, 1992. – Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)“, John Benjamins Publishing, 1992.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

11.3 WIRTSCHAFTSENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Wirtschaftsenglisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business English
Lehrveranstaltungsnummer	11.3
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Englisch und im Bedarfsfall Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Englischkenntnisse auf Abitur- oder Fachabiturniveau
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Buch, Moodle, ggf. Folien und Unterlagen
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – bauen einen wirtschaftlichen Wortschatz für die berufliche Kommunikation auf Englisch auf, – kennen den Aufbau und die Textsortenkonventionen von amerikanischer und britischer Geschäftskorrespondenz, – kennen spezielle Grammatikregeln im Englischen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – sich orthografisch und grammatikalisch korrekt in der Wirtschaftssprache auszudrücken,

Titel der Lehrveranstaltung	**Wirtschaftsenglisch**
	– das Vokabular der englischen Wirtschaftssprache korrekt in Wort und Schrift anzuwenden, – sich professionell über Wirtschafts- und Marketingaspekte auf Englisch zu unterhalten, – das Wissen um die kulturell unterschiedlichen Textsortenkonventionen beim Verfassen von professionellen Geschäftsbriefen und E-Mails auf Englisch vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund adäquat anzuwenden, – professionell auf Englisch zu telefonieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können gesprochene und geschriebene wirtschaftliche Texte im Englischen inhaltlich korrekt zusammenfassen, reflektieren und diskutieren sowie weiterführende Informationen erfragen, – können spezielle Themen recherchieren, reflektieren, verstehen, zusammenfassen und in korrektem English präsentieren, – können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkulturgerechte Übersetzungen von bürowirtschaftlichen und wirtschaftlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen – können englische Korrespondenz sowie englische Texte über Wirtschaftsthemen für die anvisierte Zielgruppe und Zielkultur vollumfänglich verstehen und auch selbst sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt sowie textsortenkonform schriftlich formulieren, – können Graphen, Diagramme und Trends auf Englisch lesen, verstehen und beschreiben.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Vorstellung und Small Talk im beruflichen Kontext – Amerikanische und britische Briefe – E-Mails – Telefonieren – Präsentationen – Marketing- und Wirtschaftsvokabular – Beschreibung von Graphen, Diagrammen und Trends – Verschiedene Wirtschaftsthemen – Grammatikregeln
Literatur	**Unterrichtsbuch** – Dubicka, Iwonna / O'Keeffe, Margaret / Dignen, Bob / Hogan, Mike / Wright, Lizzie: „Business Partner B1+ DACH Coursebook & Standard MEL & DACH Reader+ eBook Pack" (nur Buchversion erforderlich), Pearson, neueste Auflage, ISBN 9781292372594.

Titel der Lehrveranstaltung	Wirtschaftsenglisch
	– Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)“, Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. **Ergänzende Literatur** – Bosewitz, René / Kleinschroth, Robert: „How to Phone Effectively. Business English am Telefon“, Rowohlt, Reinbek (Hamburg), 2003. – Emmerson, Paul: „email English“, Macmillan, Oxford, 2004. – Grussendorf, Marion: „Telephoning in English. Verstehen und verstanden werden“, Cornelsen, Berlin, 2008. – Kepper, Florian: „Professional correspondence“, flashbooks, Freiburg, 2010. – McCarthy, Christine: „Business Englisch. Souverän in Gespräch und Anschreiben“, Gräfe und Unzer, München, 2005. – Sachs, Rudolf: „Commercial Correspondence. Einführung in die moderne englische Handelskorrespondenz“, Hueber, Ismaning, 2000.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

3. SEMESTER

12 DIGITAL TWIN – DER DIGITALE ZWILLING IN DER TECHNISCHEN KOMMUNIKATION

Modulbezeichnung	**Digital Twin – der digitale Zwilling in der technischen Kommunikation**
Modulbezeichnung auf Englisch	Digital Twin - the digital twin in technical communication
Modulnummer	12
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 12.1: Semesterprojekt – Digital Twin – 12.2: Redaktionssysteme – Single Source Publishing – 12.3: Wissensmanagement
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Präsentation 20 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Speziell für den Studiengang MKD konzipiert und an der TH-AB ausschließlich vom Studiengang MKD genutzt. Verwendbarkeit in anderen Studiengängen, wie auch dem WI-Master, grundsätzlich möglich und durch die jeweilige Prüfungskommission individuell zu prüfen.
Erläuterung	Das Themenfeld „Digitaler Zwilling“ beschäftigt aktuell weite Teile der wertschöpfenden Industrie. Maschinen, Produkte aber auch komplette Anlagen und Gebäude sollen mit Hilfe digitaler Werkzeuge modelliert und als möglichst realistische Abbilder der physischen „Assets“ dienen. Ohne digitale Zwillinge gibt es keine Industrie 4.0 und kein Internet of Things (IoT). Im Modul werden die Studierenden einen digitalen Zwilling aus der Perspektive der technischen Kommunikation realisieren. Hierzu wird eine übergeordnete Aufgabenstellung (12.1 Semesterprojekt – Digital Twin) verfolgt und seminaristisch begleitet. In den Teilmodulen (12.2: Redaktionssysteme – Single Source Publishing und 12.3 Wissensmanagement) werden die theoretischen Grundlagen und praktischen Kenntnisse zur Umsetzung eines

	digitalen Zwillings in der technischen Kommunikation angeboten.
Lernziele des Moduls	Für Details siehe Teilmodule 12.1, 12.2 und 12.3 **Kenntnisse:** Die Studierenden … – können die Relevanz eines Digitalen Zwillings in der technischen Kommunikation benennen, – kennen wichtige Strukturierungs- und Standardisierungsmethoden für Medienprodukte, – kennen übergeordnete Konzepte der unternehmensinternen und unternehmensexternen Informationsbereitstellung, zum Beispiel über Building Information Modeling. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage ein Building Information Model menschzentriert umzusetzen, – können in einem XML-Redaktionssystem Technische Dokumente erstellen und publizieren, – können ein Metadatenkonzept verfolgen und praktisch umsetzen, – können einen visualisierten digitalen Zwilling mit redaktionellen Inhalten verknüpfen und in einem Content Delivery veröffentlichen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können die Redaktionsarbeit an einem Digitalen Zwilling einschätzen und aktiv mitgestalten, – haben für das Wissensmanagement ein Prozessverständnis aufgebaut.
Modulinhalte	siehe Teilmodule 12.1, 12.2 und 12.3
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

12.1 SEMESTERPROJEKT – DIGITAL TWIN

Titel der Lehrveranstaltung	**Semesterprojekt – Digital Twin**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Semester project - Digital Twin
Lehrveranstaltungsnummer	12.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	**Semesterprojekt – Digital Twin**
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – können die Vorteile eines Digitalen Zwillings benennen, – kennen die aktuellen technischen Grenzen – kennen die übergeordnete Aufgabenstellung für das Semesterprojekt **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Daten für einen Informationspool zu strukturieren, – ihren eigenen Entwurf mittels Building Information Modeling zu realisieren, – sinnvolle Inhalte zu erzeugen und am Digitalen Zwilling zu attribuieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können die Redaktionsarbeit an einem Digitalen Zwilling einschätzen und aktiv mitgestalten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Der Digitale Zwilling in der technischen Kommunikation – Form und Sinn des digitalen Zwillings – Industrie 4.0 und der digitale Zwilling – Internet of Things und das digitale Produktgedächtnis – Übergeordnete Aufgabenstellung „Semesterprojekt – Digital Twin“ – Seminar zum Semesterprojekt mit Entwicklung des Metadatenkonzepts und Betreuung der individuellen BIM Entwürfe
Literatur	– Siehe Literatur Teilmodule 12.2 und 12.3
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

12.2 REDAKTIONSSYSTEME – SINGLE SOURCE PUBLISHING

Titel der Lehrveranstaltung	**Redaktionssysteme – Single Source Publishing**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Content management systems – single source publishing
Lehrveranstaltungsnummer	12.2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	Medienprodukte wie Technische Dokumentationen zu strukturieren und wesentliche Aspekte der Erstellung zu standardisieren sind zentrale Fertigkeiten im heutigen Redaktionsalltag. Die relevanten Strukturierungs- und Standardisierungsmethoden werden praxisnah mit führenden Redaktionssystemen aus der Technischen Redaktion und einem Autorentool für Building Information Modeling vermittelt. Die getrennte Vorhaltung von Content und Layout für cross-mediale Publikationen (print, online, mobil) wird mit XML, DTD und CSS-Inhalten gelehrt. Übergeordnete Konzepte der unternehmensinternen und unternehmensexternen Informationsbereitstellung werden mit einem Content Delivery Ansatz vermittelt. Aus den Bereichen Dokumentenmanagement, Workflow Management, Knowledge Management und Content Management werden verschiedene Einsatzszenarien dargestellt **Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – können die Vorteile des Single Source Publishing benennen, – kennen wichtige Standardisierungs- und Modularisierungskonzepte, – kennen die Rolle von XML, DTD und CSS für das Single Source Publishing. – kennen den Ansatz von IFC und haben ein Verständnis von Interoperabilität in der technischen Kommunikation.

Titel der Lehrveranstaltung	**Redaktionssysteme – Single Source Publishing**
	Fertigkeiten: Die Studierenden sind in der Lage, … – Daten für einen Informationspool zu strukturieren, – Metadaten zu setzen und diese zur Strukturierung und Suche zu verwenden, – ein eigenes Building Information Model umzusetzen, – Inhalte zu erstellen, Strukturen zu bilden und Publikationen zu definieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können die Redaktionsarbeit an einem single source Datenbestand einschätzen und aktiv mitgestalten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Single Source Publishing – Eine Übersicht – Standardisierungstechniken / Modularisierungskonzepte – Single Source Publishing – Modularisierung – Auszeichnungssprache XML – Document type definition DTD – Layout mit CSS – Texteditoren – Autorenunterstützung und redaktionsübergreifende Terminologie – Translation Memory Systeme und deren Anbindung an das Redaktionssystem – Dokumente zusammenstellen und in verschiedenen Zielformaten publizieren – Kriterien zur Auswahl und Anwendung gängiger Redaktionssysteme – Building Information Modeling – Closes BIM – Open BIM – Realisierung eines closed BIM und Weitergabe an ein open BIM per IFC Schnittstelle
Literatur	– Drewer, Petra und Ziegler, Wolfgang: „Technische Dokumentation eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management“, Vogel Verlag, neueste Auflage – Closs, Sissi.: „Single Source Publishing“, entwickler press, 2011 – Einführung eines Redaktionssystems für die technische Dokumentation, VDMA-Verlag, neueste Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

12.3 WISSENSMANAGEMENT

Titel der Lehrveranstaltung	**Wissensmanagement**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Knowledge Management
Lehrveranstaltungsnummer	12.3
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach und ggf. Lehrbeauftragte(r)
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung/Praktikum (SU/Ü/Pr)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben eine Übersicht der unternehmensinternen und unternehmensexternen Informationsdarbietung, – können die Kernprozesse des Dokumentenmanagements abrufen und einordnen, – wissen, was ein stabiler Unternehmensprozess im Sinne des Workflow Managements ist, – kennen neben Redaktionssystemen weitere Content Managementsysteme. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, Metadaten für verschiedene Szenarien zu entwickeln, – können Geschäftsprozesse abfragen und in Software modellieren, – können verschiedene Methoden des Wissensmanagements anwenden. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – haben einen Wissensbegriff für die Technische Kommunikation verinnerlicht. – haben für das unternehmerische Wissensmanagement ein Prozessverständnis aufgebaut.

Titel der Lehrveranstaltung	**Wissensmanagement**
Lehrveranstaltungsinhalte	– Übersicht Dokumentenmanagement -Workflow Management - Knowledge Management und Content Management – Verteilung und Speicherung von Wissen: Ein Blick in die Vergangenheit – Dokumentenmanagement: Grundlagen, Techniken, Systeme – Workflow Management: Geschäftsprozessmodellierung als Basis, Techniken, Systeme – Knowledge Management: Architektur, Anreizsysteme, Messung des Erfolgs – Content Management: Grundlagen, Kategorien und Inhalte, Softwaresysteme – E-Commerce und Customer Relationship als Informationsaufgabe – Automatisierte Geschäftsprozesse: Suche/Recherche/Analyse/Auswertung
Literatur	– Versteegen, Gerhard (Hrsg.): „Management Technologien“, Springer Verlag, 2002 – Hasler, Roumois und Hasler Roumois, Ursula.: „Studienbuch Wissensmanagement“, UTB Verlag, 2013
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

13 KONSTRUKTION II UND MASCHINENBAU

Modulbezeichnung	**Konstruktion II und Maschinenbau**
Modulbezeichnung auf Englisch	Engineering design II and mechanical engineering
Modulnummer	13
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 13.1: Konstruktion II und Maschinenbau – 13.2: CAD-Übung zu Konstruktion II und Maschinenbau
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendbar im Bachelor-Studiengang Multimediale Kommunikation und Dokumentation für die Module „Usability engineering“ und „Qualitätsmanagement“
Erläuterung	Relevant für die Produkt-/ Marktkommunikation ist das Verständnis der Ingenieurleistung des zu bewerbenden / erklärenden Produktes. Das Modul schult das Verständnis für die Vernetzung von technischen, kommunikativen und wirtschaftlichen Aufgaben.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – verfügen über Kenntnisse zur Werkstoffkunde von Metallen und Kunststoffen – kennen die Anwendungsgebiete verschiedener Werkstoffe des Maschinenbaus – besitzen Kenntnisse über Fertigungsverfahren des Maschinenbaus **Fertigkeiten:** Die Studierenden – können Produkte kundengruppengerecht entwickeln, beschreiben und bewerben. – sind in der Lage das lösungsinvariante Kundenproblem für eine gegebene Konstruktionsaufgabe zu erkennen und zu spezifizieren.

	Kompetenzen: Die Studierenden können – einen Konstruktionsprozess von der Idee bis zum 3D-CAD-Modell in Teams durchzuführen und die einzelnen konstruktiven Entscheidungen dokumentieren und vor einer Gruppe argumentieren – können die „Design for X"-Regeln in der Konstruktionsaufgabe anwenden. Sind insbesondere mit den Gestaltungsrichtlinien der Benutzerfreundlichkeit (usability engineering) vertraut.

Modulinhalte	– Vertiefung methodische Konstruktionsweisen
	– CAD-Modellierungsstrategien
	  – in gemeinsamen Bauräumen
	  – für gestaltvariable CAD-Modelle
	  – prozesskettengerechte Modellierung
	– Werkstoffkunde
	– Grundlagen der Produktionstechnik
	– Fertigungs- und Fügeverfahren

Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

13.1 KONSTRUKTION II UND MASCHINENBAU

Titel der Lehrveranstaltung	**Konstruktion II und Maschinenbau**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Engineering design II and mechanical engineering
Lehrveranstaltungsnummer	13.1
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Hilfreich sind Vorkenntnisse aus den Modulen „Technische Mechanik" und „Grundlagen Konstruktion I"
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	120 h 60 h 60 h (davon 20 h Vorbereitung, 25 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	**Konstruktion II und Maschinenbau**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden kennen … – Werkstoffe des Maschinenbaus und deren Herstellungsverfahren, – Grundlagen zu Werkzeugmaschinen und Fertigungsverfahren, – ausgewählte Maschinenelemente, formschlüssige, kraftschlüssige und stoffschlüssige Verbindungsarten und – Verbindungselemente mit Fokus auf Schrauben, Nieten, Klebungen, – Lagerungsarten, spez. Gleit und Wälzlager, – Zahnräder/ Zahnformen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Vorhandene Konstruktionen bezüglich Materialeinsatz und Auslegung zu bewerten, – einfache Berechnungen zur Auslegung von Maschinenelementen selbst durchführen (Schraubverbindung, Welle-/ Nabeverbindung) **Kompetenzen:** Die Studierenden erlangen die Kompetenz – den Zusammenhang zwischen Belastung, Werkstoffkennwerten und Dimensionierung zu verstehen, und zu bestimmen. – technischen Vorteile eines technischen Produktes kundenorientiert zu erkennen, zu visualisieren und zu kommunizieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Werkstoffe des Maschinenbaus und deren Herstellungsverfahren – Grundlagen der Werkstoffkunde insbesondere Aufbau und Eigenschaften von ausgewählten Metallen und Kunststoffen – Grundlagen zu Werkzeugmaschinen und den Fertigungsverfahren Urformen, Umformen, Trennen, Fügen – Ausgewählte Maschinenelemente, formschlüssige, kraftschlüssige und stoffschlüssige Verbindungsarten und – Gruppenübung zur Managementpräsentation von Verbindungselementen – Lagerungsarten, Lagertypen Gleit- und Wälzlagerungen
Literatur	– Bargel/ Schulze: Werkstoffkunde, VDI-Verlag – Decker, Maschinenelemente, Hanser Verlag
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

13.2 CAD-Übung zu Konstruktion II und Maschinenbau

Titel der Lehrveranstaltung	**CAD-Übung zu Konstruktion II und Maschinenbau**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of engineering design II – CAD exercises
Lehrveranstaltungsnummer	13.2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Grundlagen der Konstruktion II baut logisch auf dem Modul Grundlagen der Konstruktion I auf.
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 10 h Vorbereitung, 10 h Nachbereitung, 10 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung/Praktikum (SU/Ü/Pr)
Medienform	Moodle-basiertes e-learning, Beamer, CAD-System Inventor Professional
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden kennen … – die Entwicklung des CAD-Systemeinsatzes in der Produktentwicklung. Sie kennen 2D- und 3D-CAD-Systeme, die Unterschiede und Einsatzfelder von nicht parametrischen, parametrischen und assoziativen Systemen.**Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, – das CAD-System CATIA zu bedienen und einfache Geometrien (Flächen und Volumenmodelle) zu erzeugen (Part als auch Assembly), – unterschiedliche angewendete Modellierungsstrategien zu identifizieren und bewerten, – auch nicht selbst erstellte CAD-Modelle zu laden, die Konstruktionshistorie zu erfassen und die Modelle weiterzuverwenden. – CAD-Modelle photorealistisch aufzubereiten **Kompetenzen:** – Die Studierenden haben ein Grundverständnis für die 3D-CAD-Systeme und deren Anwendung aufgebaut. Sie sind damit befähigt, innerhalb kurzer Zeit 2D- und 3D-CAD-Systeme zu erlernen und produktiv anzuwenden. – Sie können eine geeignete, wirtschaftliche CAD-Modellierungsstrategie entwerfen, die im Entwicklungsprozess

Titel der Lehrveranstaltung	**CAD-Übung zu Konstruktion II und Maschinenbau**
	wahrscheinliche spätere Änderungsbedarfe und Wechselwirkungen in gegebenen Bauräumen berücksichtigen kann.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Rechnerunterstützung im Entwicklungsprozess, Arbeiten in Prozessnetzen, verteilte Entwicklung, virtuelle Produktentwicklung – Qualitätsmanagement im CAD-Modellierprozess – Methodische CAD-Modellentwicklung – Dokumentation von bauteilbezogenen Modellierungsvorgehen
Literatur	– VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag – Pahl, Gerhard: „Konstruktionslehre“, Springer-Verlag; – Conrad, Klaus J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag – Meißner, Martin: „Methoden zur qualitätsgerechten CAD-Modellerzeugung für die virtuelle Produktentwicklung am Beispiel der Automobilindustrie“, Shaker-Verlag
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

14 VIRTUAL UND AUGMENTED REALITY

Modulbezeichnung	**Virtual und Augmented Reality**
Modulbezeichnung auf Englisch	Virtual and augmented reality
Modulnummer	14
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jedes Semester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Antonia Dörringer, M.Sc.
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 14: Virtual und Augmented Reality
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Keine
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul steht über vhb.org auch Studierenden außerhalb der TH Aschaffenburg und des Studiengangs MKD zur Verfügung. Es richtet sich insofern an ein breites Zielpublikum und ist in verschiedenen Fachrichtungen verwendbar.
Erläuterung	In diesem Modul erhalten Studierende einen Einblick in die Möglichkeiten, die Augmented-Reality- und Virtual-Reality-Technologien für Anwendungen in verschiedenen technischen und nicht-technischen Bereichen bieten.
Lernziele des Moduls	siehe folgende „Lernziele der Lehrveranstaltung“
Modulinhalte	siehe folgende „Lehrveranstaltungsinhalte“
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

14 VIRTUAL UND AUGMENTED REALITY

Titel der Lehrveranstaltung	**Virtual und Augmented Reality**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Virtual and augmented reality
Lehrveranstaltungsnummer	14
Dozierende	Antonia Dörringer, M.Sc.
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	**Virtual und Augmented Reality**
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Online-Kurs über VHB
Medienform	E-Learning
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – benennen die Unterschiede zwischen Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR), – skizzieren die Möglichkeiten, die AR-/VR-Anwendungen für bestimmte Bereiche bieten, – beschreiben die für AR-und VR-Anwendungen relevanten Konzepte der VR-Technik, der HCI und der Mediendidaktik. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Kriterien für die Evaluation von AR- und VR-Anwendungen zu formulieren und auf konkrete Szenarien anzuwenden, – AR- und VR-Anwendungen anhand ihrer technischen und ihrer mediendidaktischen Charakteristika sowie ihrer HCI-Charakteristika zu analysieren, – die Effektivität von AR- und VR-Anwendungen hinsichtlich der technischen Umsetzung, der mediendidaktischen Umsetzung und der Nutzerfreundlichkeit zu bewerten. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – entwickeln, evaluieren und diskutieren eigene problemorientierte Lösungsansätze für den Einsatz von AR/VR für Lehr-Lernzwecke.
Lehrveranstaltungsinhalte	Das Modul besteht aus drei inhaltlichen Blöcken: 1. Virtual Reality (VR) beschäftigt sich mit dem effektiven Realisieren und Umsetzen von AR-/VR-Anwendungen. 2. Human-Computer-Interaction (HCI) behandelt die Kriterien der Gestaltung für ein nutzerfreundliches Bedienen von AR-/VR-Anwendungen. 3. Mediendidaktik mit besonderem Fokus auf immersives Lehren und Lernen (VRM) beleuchtet, wie AR-/VR-Anwendungen zielführend eingesetzt werden können. Die drei Blöcke enthalten jeweils interaktive Lehrinhalte mit Grundlagen und Beispielen sowie zusätzliche Quiz-Einheiten

Titel der Lehrveranstaltung	**Virtual und Augmented Reality**
	für ein Wiederholen der Lerninhalte. Zudem verfügt jedes Modul über einen Lehrbrief, in dem vertiefende Informationen zu den einzelnen Kapiteln enthalten sind. Aufgabenstellung des Portfolios: Die Studierenden sollen ein konkretes Lehr-Lern-Arrangement entwickeln und beschreiben, in dem sie AR/VR verwenden, um einem Praktikanten in ihrer Firma etwas über ihr Arbeitsfeld beizubringen und für die zukünftige Tätigkeit zu begeistern.
Literatur	Drei begleitende Lehrbriefe und umfangreiche interaktive Lehrmaterialien werden über Moodle bereitgestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

15 VERTIEFUNG DER SPRACH- UND KOMMUNIKATIONSKOMPETENZ

Modulbezeichnung	**Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz**
Modulbezeichnung auf Englisch	Advanced language and communication skills
Modulnummer	15
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 10 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser und Karine Schubert
Unterrichtssprache(n)	Deutsch, Englisch
Lehrveranstaltungen	– 15.1: Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch – 15.2: Sprache und Kommunikation – 15.3: Fachkommunikation I – Englisch
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul vermittelt sprachliche Werkzeuge und vertiefte Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen im Bereich der deutschen und englischen Sprache als Basis für das MKD-Modul "Experten-Laien-Kommunikation". Dieses Modul ist verwendbar für Germanistik- und Übersetzerstudiengänge und Studiengänge der Technischen Redaktion bzw. Dokumentation; die Anerkennung ist durch die zuständige Prüfungskommission individuell zu prüfen.
Erläuterung	Die Studierenden müssen für ihre zukünftige Tätigkeit u.a. als technische Redakteurinnen und Redakteure sowie Informationsmanagerinnen und Informationsmanager in der Lage sein, im internationalen Umfeld eindeutig, effektiv und erfolgreich auf Deutsch und Englisch in schriftlicher und mündlicher Form zu kommunizieren, zu instruieren und zu informieren sowie ein korrektes, funktionales, textsorten- und normenkonformes sowie verständliches Textprodukt für die anvisierte Zielgruppe in deutscher und englischer Sprache zu formulieren und zu produzieren. Dazu müssen die Studierenden Kompetenzen im Bereich

	der Kommunikationstheorie, Sprachanwendung und Übersetzung erwerben und ihre englische Sprach- und Fachkommunikationskompetenz verbessern.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen zentrale Kommunikationstheorien und -modelle, – kennen die zentralen Grundlagen, Regeln und Kommunikationsprinzipien, – kennen insbesondere Grundlagen der werbenden Sprachverwendung, – kennen insbesondere Sprachregeln für die Formulierung von wissenschaftlichen Arbeiten und technischen und instruktiven Texten, – kennen die Ursachen für verständliche, schwerverständliche und missverständliche Texte, – erkennen mehrdeutige Wörter, Phrasen und Sätze, – kennen die Problematik von ambigen, unklaren und vagen Wörtern und Sätzen, – kennen Gründe, die gegen wörtliches und für funktionales Übersetzen sprechen, – erkennen die Relevanz eines konkreten Übersetzungsauftrages, eines übersetzungsgerechten Ausgangstextes sowie einer zielgruppengerechten, auftragsorientierten und funktionalen Übersetzung für die anvisierte Zielgruppe und die anvisierte Zielkultur, – kennen zentrale Übersetzungsstrategien sowie lokalisierungsrelevante Aspekte, – verstehen schwierige Fach- und Instruktionstexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache, – vergrößern ihren gemeinsprachlichen, fachspezifischen und technischen Wortschatz in der englischen Sprache und vertiefen ihr Grammatikwissen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage – die erlernten Grundlagen, Regeln, Kommunikationsprinzipien, Kenntnisse, Theorien und Modelle adäquat auf die jeweilige Anwendungssituation zu übertragen und in der Praxis zielführend anzuwenden, – professionell, eindeutig, sicher und erfolgreich im privaten und beruflichen Kontext auf Deutsch und Englisch zu kommunizieren, – unerwünschte und in der technischen Kommunikation kritische Mehrdeutigkeit zu erkennen sowie Mehrdeutigkeit zu Werbezwecken oder aus stilistischen Gründen gezielt zu erzeugen, – verständlich, korrekt, stilistisch angemessen, zielgruppenorientiert und mediengerecht zu formulieren,

	– effektive und kreative Werbetexte zielgruppen- und mediengerecht zu erstellen, – funktionale Übersetzungen in der Sprachrichtung Englisch-Deutsch anzufertigen, – die zur Erstellung eines Textproduktes erforderlichen Festlegungen/Zielsetzungen, Recherchen sowie zentralen Analysen durchzuführen, – das zu erstellende Textprodukt basierend auf den Festlegungen/Zielsetzungen sowie den Recherche- und Analyseergebnissen für die anvisierte Zielgruppe mediengerecht zu konzipieren und funktional und unter Beachtung der zentralen Sprachregeln, Kommunikationsprinzipien, Stilregeln sowie Sprachtheorien und -modelle auszuformulieren, – Sicherheitsaspekte auf Englisch zu diskutieren und Warnungen in korrektem Englisch mündlich und schriftlich zu formulieren, – Technik, Produkte, Produktdaten und Herstellungsprozesse auf Englisch sprachlich und fachlich korrekt zu beschreiben und zu präsentieren, – Instruktionstexte, Produktbeschreibungen und allgemein technische Texte verständlich und korrekt auf Englisch zu verfassen, – sich mündlich und schriftlich fundiert über technische Themen auf Englisch zu informieren und auszutauschen, – englischsprachige Präsentationen zu halten. **Kompetenzen**: Die Studierenden – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können eindeutige, korrekte, funktionale, effektive und verständliche Äußerungen und Texte für die anvisierte Zielgruppe stilsicher formulieren und produzieren sowie ihr Ergebnis kritisch testen, reflektieren, korrigieren und optimieren, – können werbende, kreative, (produkt)beschreibende und instruierende Textprodukte erstellen, – können Texte bzw. Textprodukte samt dem entsprechenden Webseitenlayout adäquat, zielgruppengerecht und mediengerecht erstellen, – analysieren ambige Texte sowie ermitteln, bestimmen und beheben die Ursachen für die Ambiguität, – formulieren, formatieren und produzieren verständliche, eindeutige, übersetzungsgerechte und korrekte Textprodukte im Deutschen, – fertigen funktionale, lokalisierte, zielgruppen- und zielkulturgerechte Übersetzungen insbesondere aus dem Englischen in die deutsche Sprache entsprechend dem Übersetzungsauftrag an,

	– können Fachtexte im Englischen in mündlicher und schriftlicher Form verstehen, zusammenfassen und diskutieren sowie selbst englische Fachtexte und Präsentationen basierend auf einer entsprechenden Informationsrecherche sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt erstellen, vortragen, reflektieren und optimieren, – können gemeinsam mit anderen an der Erstellung eines Textproduktes arbeiten und das eigene Tun in die Arbeit der anderen integrieren, – können aufgrund der eigenständigen und eigenverantwortlichen Reflexion und Planung hinsichtlich der Erstellung eines Textproduktes ihre Selbstkompetenz erweitern, – können ihre eigenen sprachlichen und kommunikativen Stärken und Schwächen einschätzen und entsprechend die Weiterentwicklung ihrer Sprach- und Kommunikationskompetenz planen.
Modulinhalte	– Reflexion und Konzeption von Texten – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen-, medien- und anforderungsgerechte Erstellung anspruchsvoller Texte in deutscher Sprache – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung anspruchsvoller gemeinsprachlicher, fachsprachlicher und technischer Sätze und Texte in englischer Sprache – Zielgruppengerechtes, auftragsorientiertes und funktionales Übersetzen, Translationsprinzipien und -strategien – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie auftrags- und zielkulturgerechte Übersetzung von gemeinsprachlichen, technischen und fachsprachlichen Sätzen und Texten aus der englischen in die deutsche Sprache und aus der deutschen in die englische Sprache – Verstehen, Schwerverstehen und Missverstehen, Ambiguität auf Wort- und Satzebene – Grammatikalische Analyse ambiger Sätze mit Ursachenbestimmung sowie anforderungsgerechte Formulierung ambiger Sätze in deutscher Sprache – Effektive Kommunikation, Kommunikationstheorien, -prinzipien und -modelle – Sprachgebrauch und Stil – Kreatives und wissenschaftliches Schreiben – Werbende, (produkt)beschreibende und instruierende Texte – Mediengerechtes Schreiben, Schreiben für das Web – Technische Fachkommunikation auf Englisch – Erweiterung und Vertiefung des englischen Wortschatzes und Fachvokabulars – Englische Grammatik (weitere Themen und Vertiefung) – Präsentationen auf Englisch

	– Diverse Fachthemen auf Englisch – Verständnis anspruchsvoller englischer Texte – Einschlägige Literatur
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

15.1 THEORIEN UND ANWENDUNGEN DER SPRACHKOMPETENZ – DEUTSCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Theories and applied German language skills
Lehrveranstaltungsnummer	15.1
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Sprachkompetenz Deutsch“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, ggf. weitere Bücher und Unterlagen
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die zentralen Grundlagen, Regeln und Kommunikationsprinzipien, – kennen zentrale Kommunikationstheorien und -modelle, – kennen insbesondere Grundlagen der werbenden Sprachverwendung, – kennen insbesondere Sprachregeln für die Formulierung von wissenschaftlichen Arbeiten, – kennen insbesondere wichtige Grundlagen für die Formulierung von technischen und instruktiven Texten. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – die erlernten Grundlagen, Stilregeln, Kommunikationsprinzipien, Kenntnisse, Theorien und Modelle adäquat auf die jeweilige Anwendungssituation zu übertragen und in der Praxis zielführend anzuwenden,

Titel der Lehrveranstaltung	**Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch**
	– professionell, eindeutig, sicher und erfolgreich zu kommunizieren, – effektive und kreative Werbetexte professionell, zielgruppen- und mediengerecht zu erstellen, – die zur Erstellung eines Textproduktes erforderlichen Festlegungen/Zielsetzungen, Recherchen sowie zentralen Analysen durchzuführen, – das zu erstellende Textprodukt basierend auf den Festlegungen/Zielsetzungen sowie den Recherche- und Analyseergebnissen für die anvisierte Zielgruppe mediengerecht zu konzipieren und funktional und unter Beachtung der zentralen Sprachregeln, Kommunikationsprinzipien, Stilregeln sowie Sprachtheorien und -modelle auszuformulieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können eindeutige, korrekte, funktionale, effektive und verständliche Äußerungen und Texte für die anvisierte Zielgruppe stilsicher formulieren und produzieren sowie ihr Ergebnis kritisch testen, reflektieren, korrigieren und optimieren, – können werbende, kreative, (produkt)beschreibende und instruierende Textprodukte erstellen, – können Texte bzw. Textprodukte mit dem entsprechenden Webseitenlayout adäquat, zielgruppengerecht und mediengerecht erstellen, – können aufgrund der eigenständigen und eigenverantwortlichen Reflexion und Planung hinsichtlich der Erstellung eines Textproduktes ihre Selbstkompetenz erweitern.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Sprachliche Aspekte, Kommunikationsprinzipien und -regeln – Kreatives und wissenschaftliches Schreiben – Werbende, (produkt)beschreibende und instruierende Texte – Mediengerechtes Schreiben, Schreiben für das Web – Kommunikationstheorien und -modelle – Sprachgebrauch und Stil – Reflexion, Konzeption und Ausformulierung von Textprodukten
Literatur	**Unterrichtsrelevante Literatur** – Baumert, Andreas: Professionell texten: „Grundlagen, Tipps und Techniken“, Beck-Wirtschaftsberater im dtv, neueste Auflage.

Titel der Lehrveranstaltung	Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch
	– Baumert, Andreas / Verhein-Jarren, Annette; „Texten für die Technik“, Springer, neueste Auflage. – Reins, Armin / Czopf, Géza / Classen, Veronika: „Corporate Language das Praxisbuch: Warum Marken in der digitalen Welt eine stärkere Stimme brauchen Wie Sprache zum Branding-Tool für Mittelstand und große Unternehmen wird“, Hermann Schmidt, neueste Auflage. – Rorig, Daniela: „Texten können: Das neue Handbuch für Marketer, Online-Texter und Redakteure. Mit Checklisten und Schreibanleitungen für alle Web-Textarten”, Rheinwerk Computing, neueste Auflage. – Weller, Robert / Firnkens, Michael: „Blog Boosting: Content, Marketing, Design, SEO”, mitp Verlag, neueste Auflage. **Ergänzende Literatur** – Antos, Gerd / Krings, Hans P.: „Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick“, Niemeyer: Tübingen, 1989. – Firnkens, Michael: „Professionelle Webtexte – Handbuch für Selbstständige und Unternehmer“, Carl Hanser Verlag, München, 2012. – Göpferich, Susanne: „Interkulturelles Technical Writing”, Narr, Tübingen, 1998. – Hoffmann, Walter / Hölscher, Brigitte G. / Thiele, Ulrich: „Handbuch für Technische Autoren und Redakteure“, Publicis (VDE-Verlag), Erlangen, 2002. – Krings, Hans P. (Hrsg.): „Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation“ (Forum für Fachsprachen-Forschung 32), Narr, Tübingen, 1996. – Morys, André: „Conversion Optimierung – Praxismethoden für mehr Markterfolg im Web“, Software & Support Media GmbH (entwickler.press), Frankfurt am Main, 2011. – Muthig, Jürgen (Hrsg.): „Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation“ (tekom-Hochschulschriften, Band 16), Schmidt-Römhild, Lübeck, 2008. – Muthig, Jürgen / Schäflein-Armbruster, Robert: „Funktionsdesign® – methodische Entwicklung von Standards“ in Muthig 2008, 41 – 74. – Schlenkhoff, Andreas: „Technische Dokumentation: Verständliche Texte für Produkte erstellen und gestalten“, Bibliographisches Institut (Duden), Mannheim, 2012. – Schmitt, Thomas: „Kommunikationstrainings erfolgreich leiten – Der Seminarfahrplan“, managerSeminare Verlags GmbH, Bonn, 2006. – Schneider, Wolf: „Deutsch für junge Profis“, Rowohlt, Berlin, neueste Auflage.

Titel der Lehrveranstaltung	**Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch**
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

15.2 SPRACHE UND KOMMUNIKATION

Titel der Lehrveranstaltung	**Sprache und Kommunikation**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Language and communication
Lehrveranstaltungsnummer	15.2
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Sprachkompetenz Deutsch“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, Bücher
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Ursachen für verständliche, schwerverständliche und missverständliche Texte, – erkennen mehrdeutige Wörter, Phrasen und Sätze, – kennen die Problematik von ambigen, unklaren und vagen Wörtern und Sätzen, – kennen Gründe, die gegen wörtliches und für funktionales Übersetzen sprechen, – kennen grundlegende Translationsprinzipien und -strategien, – erkennen die Relevanz eines konkreten Übersetzungsauftrages, eines übersetzungsgerechten Ausgangstextes sowie einer zielgruppengerechten, auftragsorientierten und funktionalen Übersetzung für die anvisierte Zielgruppe und die anvisierte Zielkultur. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – unerwünschte und in der technischen Kommunikation kritische Mehrdeutigkeit zu erkennen sowie Mehrdeutigkeit zu

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
	Werbezwecken oder aus stilistischen Gründen gezielt zu erzeugen, – verständlich, präzise, korrekt, stilistisch angemessen, zielgruppenorientiert und mediengerecht zu formulieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – analysieren ambige Sätze sowie ermitteln, bestimmen und beheben die Ursachen für die Ambiguität, – formulieren, formatieren und produzieren verständliche, eindeutige, präzise formulierte, übersetzungsgerechte und korrekte Textprodukte im Deutschen, – fertigen funktionale, lokalisierte, zielgruppen- und zielkulturgerechte Übersetzungen insbesondere aus dem Englischen in die deutsche Sprache entsprechend dem Übersetzungsauftrag an, – können ihre eigenen sprachlichen und kommunikativen Stärken und Schwächen einschätzen und entsprechend die Weiterentwicklung ihrer Sprach- und Kommunikationskompetenz planen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Einführung ins zielgruppengerechte, auftragsorientierte und funktionale Übersetzen – Translationsprinzipien und -strategien – Verstehen, Schwerverstehen und Missverstehen – Ambiguität auf Wort- und Satzebene – Verständliches, präzises und korrektes Formulieren von zielgruppenorientierten und mediengerechten Übersetzungen
Literatur	**Erforderliche Bücher für Unterricht** – Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)“, Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. **Unterrichtsrelevante Literatur** – Ballstaedt, Steffen-Peter: „Sprachliche Kommunikation: Verstehen und Verständlichkeit“, Narr Francke Attempo (= utb 5115), Tübingen, neueste Auflage. – Kußmaul, Paul: „Verstehen und Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV043051829] – Snell-Hornby, Mary / Hönig, Hans G. / Kußmaul, Paul / Schmitt, Peter A.: „Handbuch Translation“, Stauffenburg, neueste Auflage.

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
	– Stolze, Radegundis: „Übersetzungstheorien: Eine Einführung“, Narr, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV045263049] **Ergänzende Literatur** – Ballstaedt, Steffen-Peter / Mandl, Heinz / Schnotz, Wolfgang / Tergan, Sigmar-Olaf: „Texte verstehen, Texte gestalten“, Urban & Schwarzenberg, München etc., 1981. – Friederich, Wolf: „Technik des Übersetzens – Englisch und Deutsch: Eine systematische Anleitung für das Übersetzen ins Englische und ins Deutsche für Unterricht und Selbststudium“, Hueber, 2011. – Hönig, Hans G. / Kußmaul, Paul: „Strategie der Übersetzung: Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, Tübingen, 1999. – Nord, Christiane: „Fertigkeit Übersetzen. in Kurs zum Übersetzenlehren und -lernen“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2010. – Schreiber, Michael: „Grundlagen der Übersetzungswissenschaft“, De Gruyter, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV044254862]
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

15.3 FACHKOMMUNIKATION I – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation I – Englisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical communication I in English
Lehrveranstaltungsnummer	15.3
Dozierende	Karine Schubert
Unterrichtssprache	Englisch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Sprachkompetenz Englisch“
Spezielle Vorkenntnisse	Englischkenntnisse auf Abitur- oder Fachabiturniveau und des Moduls „Sprachkompetenz Englisch“
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Moodle, Bücher, ggf. Unterlagen und Folien

Titel der Lehrveranstaltung	**Fachkommunikation I – Englisch**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – vergrößern ihren gemeinsprachlichen und technischen Wortschatz im Englischen, – vertiefen ihr Grammatikwissen im Englischen, – verstehen schwierige Fach- und Instruktionstexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – englischsprachige Präsentationen zu halten, – sich mündlich und schriftlich fundiert über technische Themen auf Englisch zu informieren und auszutauschen, – Diverse Fachthemen auf Englisch sprachlich und fachlich korrekt in Wort und Schrift zu beschreiben und zu präsentieren, – Sicherheitsaspekte auf Englisch zu diskutieren und Warnungen in korrektem Englisch mündlich und schriftlich zu formulieren, – Instruktionstexte, Produktbeschreibungen und allgemein technische Texte verständlich und korrekt in englischer Sprache zu verfassen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können Fachtexte im Englischen in mündlicher und schriftlicher Form verstehen, zusammenfassen und diskutieren sowie selbst englische Fachtexte und Präsentationen basierend auf einer entsprechenden Informationsrecherche sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt erstellen, vortragen, reflektieren und optimieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Erweiterung und Vertiefung des englischen Wortschatzes – Englische Grammatikthemen – Präsentationen – Diverse Fachthemen auf Englisch
Literatur	**Unterrichtsbücher** – Bonamy, David: „Technical English 3: Course Book and eBook" (nur Buchversion erforderlich), 2. Auflage, Pearson, Harlow, 2022, ISBN 9781292424484. – Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)", Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. **Ergänzende Literatur** – Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen", Pflaum, 1999.

Titel der Lehrveranstaltung	**Fachkommunikation I – Englisch**
	– Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)“, John Benjamins Publishing, 1992. – Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)“, John Benjamins Publishing, 1992.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

16 WEBTECHNOLOGIEN II

Modulbezeichnung	**Webtechnologien II**
Modulbezeichnung auf Englisch	Web technologies II
Modulnummer	16
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 16.1: Webtechnologien II – 16.2: Übungen zu Webtechnologien II
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Präsentation 20 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul vermittelt Grundlagen im Bereich Webentwicklung und -design sowie der Entwicklung digitaler Geschäftsmodelle und bildet die Basis für das darauf aufbauende MKD-Modul " UX-Design-Projekt". Dieses Modul ist verwendbar für Studiengänge im Bereich Medieninformatik und Interaction Design; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Theoretische und praktische Kenntnisse in der Gestaltung und Programmierung von interaktiven Anwendungen im Bereich der digitalen Medien zählen zum grundlegenden Rüstzeug von Kommunikationsexpertinnen und Kommunikationsexperten. Die dafür nötigen grundlegenden Fähigkeiten werden im Rahmen dieses Moduls erarbeitet.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Prozess der menschzentrierten Planung und Umsetzung von interaktiven Webanwendungen und Apps vom Grobentwurf bis klickbaren zum Prototyp, – kennen und identifizieren die Bestandteile von browserbasierten Applikationen: User Interface, Text, Typografie, Bilder, Farben, multimediale Elemente.

	Fähigkeiten: Die Studierenden … – setzen Tools zur Entwicklung von Prototypen ein, um eigenen Projekte und Geschäftsmodelle zu visualisieren und zu testen **Kompetenzen:** Die Studierenden … – reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User Experience und Programmieraufwand, – verstehen und durchdringen durch die Umsetzung eigener Anwendungen die grundlegenden Problemfelder der Gestaltung und Entwicklung interaktiver (mobiler) Anwendungen und können dieses Verständnis auf Projekte in der realen Berufspraxis übertragen, – erhalten einen geschärften Blick auf Software und die Schnittstelle zu menschlichen Nutzerinnen und Nutzer.
Modulinhalte	– Grundlagen der nutzerzentrierten Gestaltung und Entwicklung von interaktiven multimedialen Applikationen: Layout, User Interface, Usability, User Experience, Schrift und Farbgestaltung, Responsive Design – Vertiefung des Wissens über clientseitige Webtechnologien (Frontend Stack): HTML/CSS und JavaScript – Gestaltung und Prototyping von (mobilen) Webapplikationen – Digitale Geschäftsmodelle und Entwicklung eigener Startup-Ideen
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

16.1 WEBTECHNOLOGIEN II

Titel der Lehrveranstaltung	**Webtechnologien II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Web technologies II
Lehrveranstaltungsnummer	16.1
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Webtechnologien I
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden	90 h 30 h

Titel der Lehrveranstaltung	**Webtechnologien II**
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe Inhalte des Moduls
Literatur	– Online-Kurse zu HTML, CSS und JavaScript auf www.w3schools.com – Ein begleitender Online-Selbstlernkurs und Materialen auf Moodle ergänzen die Präsenzveranstaltung
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

16.2 Übungen zu Webtechnologien II

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Webtechnologien II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in web technologies II
Lehrveranstaltungsnummer	16.2
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Webtechnologien I
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Beamer, PC, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe Lernziele des Moduls
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe Inhalte des Moduls
Literatur	– Online-Kurse zu HTML, CSS und JavaScript auf www.w3schools.com

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu Webtechnologien II**
	– Ein begleitender Online-Selbstlernkurs und Materialen auf Moodle ergänzen die Präsenzveranstaltung
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

4. SEMESTER

17 MARKETING I

Modulbezeichnung	**Marketing I**
Modulbezeichnung auf Englisch	Marketing I
Modulnummer	17
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 17.1: Marketing I (SU) – 17.1.1: Übungen zu Marketing I
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Es ist verwendbar für Studiengänge, die Marketing beinhalten; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Das Modul Marketing I leistet einen Beitrag zum Studienziel, die Studierenden zu Fachkräften für Marktkommunikation auszubilden.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den grundlegenden Marketingprozess, – verfügen über ausgewählte Kenntnisse der Politikfelder des Marketing (Produktpolitik, Kommunikationspolitik, Preispolitik, Distributionspolitik), – kennen das Konzept der Markenwertschöpfungskette, – besitzen Kenntnisse des Nutzenkonzepts im Marketing. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, den Marketingprozess praktisch anzuwenden,

	– wählen geeignete Marketingmethoden innerhalb der Politikfelder des Marketing aus, um spezifische Probleme zu lösen, – wenden das Konzept der Markenwertschöpfungskette lösungsorientiert an. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können dynamische Marktprozesse antizipieren, – treffen Entscheidungen im Hinblick auf die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen, – arbeiten effektiv und verantwortlich im Team, um zentrale Instrumente des Marketing anzuwenden, – beurteilen zentrale Instrumente des Marketing (z.B. die Markenwertschöpfungskette) kritisch und können diese in neuen oder sich verändernden Umständen anpassen, – nutzen ausgewählte PC-Programme effektiv.
Modulinhalte	– Duales Konzept und Verortung des Marketing im Unternehmen – Haltungen eines Unternehmens zum Markt – Grundkonzepte des Marketing, z.B. Wertbegriff, Nutzwertanalyse, Kundenzufriedenheit, wertschaffender Ablauf, Kaufverhalten – Marketingprozess – Marktanalyse, Segmentierung und Zielgruppenbestimmung – Markenpositionierung – Strategie, zum Beispiel „engpasskonzentrierte Strategie“ – Formulierung von Marketingzielen, Zielsysteme – Markenwertschöpfungsketten als Instrument der Diagnose und zum Setzen von Zielen – Felder der Marketingpolitik (z.B. Produktpolitik, Distributionspolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik) – Standard-Dominanz-Modell – Concept Boards – Erkennen und anwenden von Werbung im Hinblick auf wahrnehmungspsychologische Prinzipien und grundlegenden Gestaltungsverfahren
Literatur	Unter anderem: – Kotler, Philip et al.: „Marketing-Management - Strategien für wertschaffendes Handeln“, Pearson-Education, München 2007, 12. Auflage. – Kreutzer, Ralf T.: „Praxisorientiertes Marketing“, Springer Gabler, Wiesbaden 2022, 6. Auflage. – Griese, Kai-Michael und Bröring, Stefanie: „Marketing-Grundlagen: Eine fallstudienbasierte Einführung“, Gabler, Wiesbaden 2011.

	– Friedrich, Kerstin et al.: „Das Grosse 1x1 der Erfolgsstrategie - EKS - Erfolg durch Spezialisierung“, Gabal, Offenbach 2009, 13. Auflage. Weitere verbindliche Quellen können während der Veranstaltung benannt werden.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

17.1 UND 17.1.1 MARKETING I (SU UND ÜBUNG)

Titel der Lehrveranstaltung	**Marketing I**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Marketing I
Lehrveranstaltungsnummer	17.1 und 17.1.1
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe oben (17)
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe oben (17)
Literatur	Siehe oben (17)
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

18 PROJEKTMANAGEMENT

Modulbezeichnung	**Projektmanagement**
Modulbezeichnung auf Englisch	Project management
Modulnummer	18
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	Prof. Dr. Andreas Pasckert
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 18.1 und 18.1.1: Projektmanagement
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul erworbenen Kenntnisse sind unmittelbar für die Praxis relevant. Im weiteren Studienverlauf können sie insbesondere für das Anfertigen der Bachelorarbeit genutzt werden.
Erläuterung	Keine
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden kennen … – Aufgaben, Ziele, Erfolgsfaktoren und Fachbegriffe des Projektmanagements, – Methoden des Projektmanagements, – den Ablauf eines Projekts und die Aufgaben, die in den jeweiligen Projektphasen typischerweise zu erledigen sind, – die Rollen im Projekt und deren Verantwortlichkeiten, – Organisationsformen des Projektmanagements, – typische Herausforderungen bei der Zusammenarbeit im Projekt, – Methoden des Risikomanagements. – Möglichkeiten, die Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) zur Bewältigung von Projektmanagementaufgaben bietet. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Projektkontexte zu analysieren,

	– Projektziele angemessen und vollständig zu formulieren, – Projektstrukturpläne, Vorgangslisten, Netzpläne und Projektablaufpläne zu erstellen, – Meilensteine zu definieren und eine Meilensteintrendanalyse durchzuführen, – abzuwägen, welche Maßnahmen der Projektsteuerung eingesetzt werden sollen, – Risikoanalysen durchzuführen und Gegenmaßnahmen entwickeln, – gängige Methoden des Projektmanagements anzuwenden und teilweise in Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) umsetzen, **Kompetenzen**: Die Studierenden können … – die Methoden des Projektmanagements in der Praxis anwenden und ein Projekt im industriellen Umfeld selbstständig planen und steuern. – Standardsoftware zur Bewältigung typischer Projektmanagementaufgaben effektiv nutzen, – effektiv im Team arbeiten, um Projektmanagementprozesse zu steuern (Einübung anhand einer Simulation und / oder einer Fallstudie).
Modulinhalte	– Wesen des Projektmanagements – Definition eines Projekts – Kontext des Projektmanagers und des Projektmanagementprozesses – Projektauswahl – Problemanalyse und Zieldefinition – Pflichtenheft, Lastenheft – Projektstrukturplan, Vorgangsliste, Netzplan, Gantt-Diagramm – Ablaufplanung – Projektorganisation – Standardsoftware (MS Excel und/oder MS Project) – Übungen
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

18.1 UND 18.1.1 PROJEKTMANAGEMENT (SU UND ÜBUNG)

Titel der Lehrveranstaltung	**Projektmanagement**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Project management
Lehrveranstaltungsnummer	18.1 und 18.1.1
Dozierende	Prof. Dr. Andreas Pasckert
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden kennen … – Aufgaben, Ziele, Erfolgsfaktoren und Fachbegriffe des Projektmanagements, – Methoden des Projektmanagements, – den Ablauf eines Projekts und die Aufgaben, die in den jeweiligen Projektphasen typischerweise zu erledigen sind, – die Rollen im Projekt und deren Verantwortlichkeiten, – Organisationsformen des Projektmanagements, – typische Herausforderungen bei der Zusammenarbeit im Projekt, – Methoden des Risikomanagements. – Möglichkeiten, die Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) zur Bewältigung von Projektmanagementaufgaben bietet. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Projektkontexte zu analysieren, – Projektziele angemessen und vollständig zu formulieren, – Projektstrukturpläne, Vorgangslisten, Netzpläne und Projektablaufpläne zu erstellen, – Meilensteine zu definieren und eine Meilensteintrendanalyse durchzuführen, – abzuwägen, welche Maßnahmen der Projektsteuerung eingesetzt werden sollen,

Titel der Lehrveranstaltung	**Projektmanagement**
	– Risikoanalysen durchzuführen und Gegenmaßnahmen entwickeln, – gängige Methoden des Projektmanagements anzuwenden und teilweise in Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) umsetzen, **Kompetenzen**: Die Studierenden können … – die Methoden des Projektmanagements in der Praxis anwenden und ein Projekt im industriellen Umfeld selbstständig planen und steuern. – Standardsoftware zur Bewältigung typischer Projektmanagementaufgaben effektiv nutzen, – effektiv im Team arbeiten, um Projektmanagementprozesse zu steuern (Einübung anhand einer Simulation und / oder einer Fallstudie).
Lehrveranstaltungsinhalte	– Wesen des Projektmanagements – Definition eines Projekts – Kontext des Projektmanagers und des Projektmanagementprozesses – Projektauswahl – Problemanalyse und Zieldefinition – Pflichtenheft, Lastenheft – Projektstrukturplan, Vorgangsliste, Netzplan, Gantt-Diagramm – Ablaufplanung – Projektorganisation – Standardsoftware (MS Excel, MS Project und / oder Planspiel Simultrain) – Übungen
Literatur	– Schelle, Heinz; Ottmann, Roland; Pfeiffer, Astrid (2008): ProjektManager. 3. Auflage. Nürnberg: Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V. Auf weitere Literatur wird im Laufe der Veranstaltung verwiesen.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

19 PROJEKTARBEIT – MULTIMEDIALE KOMMUNIKATION UND DOKUMENTATION IN DER UMSETZUNG

Modulbezeichnung	**Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung**
Modulbezeichnung auf Englisch	Project work – multimedia-based communication and documentation in practice
Modulnummer	19
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach / Prof. Dr. Sylvia Kaiser / Prof. Dr. Oliver Hugo / Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner / Prof. Dr. Raphael Roßmann / Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 19: Projektarbeit
Prüfungsart und -dauer	Studienarbeit mit/ohne mündlicher Präsentation
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Einsetzbar in allen ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen. Das Modul ist die Grundlage für das Verständnis von Projektabläufen. Die Studierenden erwerben hier die Kompetenz, selbst und eigenverantwortlich ein konkretes Projekt zu planen, zu steuern und zu dokumentieren.
Erläuterung	Die Projektarbeit ermöglicht es den Studierenden, erste Erfahrungen in selbständiger und eigenverantwortlicher Arbeit in einem konkreten Projekt zu sammeln. Dies ist für die spätere Berufspraxis hinsichtlich der Erfahrungen im Projektmanagement für die Studierenden sehr nützlich.
Lernziele des Moduls	**Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, erlernte Instrumente, Modelle und Theorien im Rahmen eines praktischen Projekts zielorientiert anzuwenden. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – verstehen und beurteilen die Rahmenbedingungen des Projektes und übertragen erlernte Methoden und Erkenntnisse auf die projektbezogene Problemstellung.
Modulinhalte	Studierende können zwischen verschiedenen Projekten auswählen. Die Projekte werden nach Möglichkeit in

	Gruppen erarbeitet (i.d.R. in einem mehrstufigen Verfahren). Die Projekte werden von unterschiedlichen MKD-Dozierenden betreut.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

19 PROJEKTARBEIT – MULTIMEDIALE KOMMUNIKATION UND DOKUMENTATION IN DER UMSETZUNG

Titel der Lehrveranstaltung	**Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Project work – multimedia-based communication and documentation in practice
Lehrveranstaltungsnummer	19
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach / Prof. Dr. Sylvia Kaiser / Prof. Dr. Oliver Hugo / Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner / Prof. Dr. Raphael Roßmann / Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, erlernte Instrumente, Modelle und Theorien im Rahmen eines praktischen Projekts zielorientiert anzuwenden. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – verstehen und beurteilen die Rahmenbedingungen des Projektes und übertragen erlernte Methoden und Erkenntnisse auf die projektbezogene Problemstellung.
Lehrveranstaltungsinhalte	– siehe Modulbeschreibung.
Literatur	– wird ggf. in der Veranstaltung bekannt gegeben.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

20 QUALITÄTSMANAGEMENT

Modulbezeichnung	**Qualitätsmanagement**
Modulbezeichnung auf Englisch	Quality management
Modulnummer	20
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 20: Qualitätsmanagement
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Speziell für den Studiengang MKD konzipiert und ausschließlich von dem Studiengang MKD genutzt

Erläuterung	– In den für die Studierenden möglichen Berufsfeldern
	  – Unternehmenskommunikation
	  – Werbung / Marketing
	  – Produktschulung / Wissensvermittlung
	  ist die einheitliche Verwendung des kundenorientierten Begriffes „Qualität“ essentiell.
	– Bei einem Einsatz in der Unternehmenskommunikation oder Mitarbeiterkommunikation ist neben dem Qualitätsbegriff vor allem das Qualitätsmanagement im Unternehmen relevant, um zur kommunikativen Begleitung einer Zertifizierung oder zur Moderation von internen Vorbereitungs-Workshops eingesetzt werden zu können.

Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Begriffe Qualität, Nichtqualität und Fehler und deren Verknüpfung zur Kundenorientierung (Produktqualität und Prozessqualität), – die Studierenden erlangen die Kenntnisse über das Geschäftsprozessmanagement und die qualitätsgerechte Geschäftsprozessoptimierung, – kennen den Unterschied zwischen Ablauf- und Aufbauorganisation,

	– haben einen Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate, – besitzen Kenntnisse über den Zusammenhang von Geschäftsprozessgestaltung und der Qualitätsfähigkeit der Prozesse, – haben erste Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Führung und Qualität. Beeinflussbarkeit von Produkten (incl. Dienstleistungen) durch das Management, – kennen die Unterschiede zwischen Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement und TQM, – kennen die Techniken des Qualitätsmanagements Q7 und die Managementwerkzeuge des Qualitätsmanagements M7, – können Fehler identifizieren und klassifizieren, – Können Prozesse einheitlich dokumentieren in ePK-Logik mit dem Prozessdokumentationstool „Aris Express“, – kennen die Inhalte von Produkt- und Prozessaudits, – kennen Begriffe und Inhalte und Hintergründe zur ISO-Zertifizierung von Unternehmen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – die Qualitätspolitik eines Unternehmens zu analysieren und zu optimieren, – situativ aus den Q7 und M7 selbstständig die geeigneten Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu moderieren, – Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen, – das Dokumentationstool ARIS Express einzusetzen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können mit den gelernten Methoden der Geschäftsprozessdokumentation industrielle Geschäftsprozesse in eEPK-Logik dokumentieren, analysieren und wertschöpfungsorientiert optimieren, – sind in der Lage, Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen, – können eine ISO-Zertifizierung eines Unternehmens begleiten und moderieren, bzw. die Einführung eines QM-Systems unterstützen, – können situativ in der Produktentwicklung und Fertigung Methoden der präventiven Qualitätssicherung anwenden und einfordern und Fertigungsprozesse mittels statistischer Prozessregelung (SPR) optimieren,

	– können 1st-, 2nd- und 3rd-Party Audits (Prozess- oder Produktaudits) vorbereiten und begleiten.
Modulinhalte	– Einführung des Qualitätsbegriffs – Praxisbeispiele Herausforderung in Entwicklung und Produktion Qualitätsmanagement, Identifikation von präventiven und reaktiven Stellhebeln – Aufbauorganisation/ Ablauforganisation, Prozessbegriff, Geschäftsprozessmanagement – Qualitäts- und Zuverlässigkeitsziele – Prozessanalyse mit Schwachstellenidentifikation, Prozessdokumentation – Fallbeispiele/ Übungen Dokumentation von Entwicklungsprozessen Fallbeispiele/ Übungen Dokumentation von Herstellprozessen – Prozessaudit / Produktaudit DIN EN ISO 9000ff – Struktur und Inhalte /Anwendung – Organisation der Qualitätssicherung mit modernen Systemen am Beispiel von DIN ISO 9000ff und DIN ISO 17025 mit Bewertung – Einführung eines QM-Systems – Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate – Qualität im Entwicklungsprozess – Qualität in der Herstellung/ statistische Prozessregelung
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

20 QUALITÄTSMANAGEMENT

Titel der Lehrveranstaltung	**Qualitätsmanagement**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Quality management
Lehrveranstaltungsnummer	20
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine, hilfreich sind jedoch Kenntnisse aus „Grundlagen der Konstruktion I“ und „Grundlagen Maschinenbau“
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 30 h Vorbereitung, 30 h Nachbereitung, ? 30 h Prüfungsvorbereitung)

Titel der Lehrveranstaltung	**Qualitätsmanagement**
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Software ARIS Express
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Begriffe Qualität, Nichtqualität, Fehler und deren Verknüpfung zur Kundenorientierung (Produktqualität und Prozessqualität), – die Studierenden erlangen die Kenntnisse über das Geschäftsprozessmanagement, – kennen den Unterschied zwischen Ablauf- und Aufbauorganisation, – haben einen Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate, – besitzen Kenntnisse über den Zusammenhang von Geschäftsprozessgestaltung und der Qualitätsfähigkeit der Prozesse, – haben erste Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Führung und Qualität. Beeinflussbarkeit von Produkten (incl. Dienstleistungen) durch das Management, – kennen die Unterschiede zwischen Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, und TQM, – kennen die Techniken des Qualitätsmanagements Q7 und die Managementwerkzeuge des Qualitätsmanagements M7, – können Fehler identifizieren und klassifizieren, – können Prozesse einheitlich dokumentieren in ePK-Logik mit dem Prozessdokumentationstool „Aris Express“, – kennen die Inhalte von Produkt- und Prozessaudits, – kennen Begriffe und Inhalte und Hintergründe zur ISO-Zertifizierung von Unternehmen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – situativ aus den Q7 und M7 selbstständig die geeigneten Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu moderieren, – Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen, – eine Qualitätsplanung für Produkteigenschaften durchzuführen, – erlangen die Fertigkeit zum Einsatz des Dokumentationstool ARIS Express. **Kompetenzen:** Die Studierenden …

Titel der Lehrveranstaltung	**Qualitätsmanagement**
	– können mit den gelernten Methoden der Geschäftsprozessdokumentation industrielle Geschäftsprozesse in eEPK-Logik dokumentieren, analysieren und wertschöpfungsorientiert optimieren, – sind in der Lage, Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen, – können eine ISO-Zertifizierung eines Unternehmens begleiten und moderieren, bzw. die Einführung eines QM-Systems unterstützen, – können situativ in der Produktentwicklung und Fertigung Methoden der präventiven Qualitätssicherung anwenden und einfordern und Fertigungsprozesse mittels statistischer Prozessregelung (SPR) optimieren, – können 1st-, 2nd- und 3rd-Party Audits (Prozess- oder Produktaudits) vorbereiten und begleiten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Historie des Qualitätsmanagements – Begriffsdefinitionen zu Qualität, Fehler, Qualitätsmanagement – Geschäftsprozessmanagement, Prozess-Reengineering – Prozessaufnahme und Analyse in Interviewtechnik – Übungen zur Modellierung in ARIS Express
Literatur	– Brunner, Franz J./ Wagner, Karl W.: „Taschenbuch Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag – Wagner, Karl W.: „PQM-Prozessorientiertes Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag – Henze, Norbert: „Stochastik für Einsteiger“, Vieweg Verlag
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

21 UX-DESIGN-PROJEKT

Modulbezeichnung	**UX-Design-Projekt**
Modulbezeichnung auf Englisch	UX design project
Modulnummer	21
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 8 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 21.1: UX-Design-Projekt – 21.1.1: Übungen zu UX-Design-Projekt
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Eine Anerkennung in anderen Studiengängen im Bereich digitaler Medien ist durch die zuständige Prüfungskommission individuell zu prüfen.
Erläuterung	Die Kenntnisse in der Gestaltung und Programmierung von interaktiven Anwendungen, die im Modul Webtechnologien II erarbeitet wurden, werden in diesem Modul anhand von eigenen Projekten vertieft und erweitert.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle, – kennen die Funktionen des Content-Management-Systems WordPress, – kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL. **Fähigkeiten:** Die Studierenden … – planen, entwerfen und entwickeln in Projektgruppen unter Einsatz der einschlägigen Techniken (Wireframes,

	Mockups, Prototypen) interaktive webbasierte Anwendungen, – erstellen selbst multimediale Inhalte (Fotos, Audio, Video, 3D) unter Beachtung der Anforderungen aktueller Designtrends und des User-Experience-Designs und integrieren diese in interaktive Anwendungen, – testen und optimieren die Zugänglichkeit, Usability und User-Experience der Anwendungen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience, Barrierefreiheit und technischem Aufwand, – erwerben soziale Grundkompetenzen und Projektmanagement-Erfahrung durch die Arbeit in Projektgruppen.
Modulinhalte	– Vertiefung der Grundlagen zu interaktiven Webtechniken: Content-Management-System WordPress und Page-Builder/Editoren – Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation – Vertiefung der Gestaltungsaspekte von digitalen Medien: Corporate Design und Logodesign, Typografie, Schnitttechniken, Aufnahme und Aufbereitung von Videos – Umsetzung von interaktiven Applikationen als Gruppenarbeiten: Entwicklung von mobiloptimierten und nutzerzentrierten Anwendungen auf Basis von HTML/CSS und JavaScript unter Einsatz eines Content-Management-Systems
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

21.1 UX-DESIGN-PROJEKT

Titel der Lehrveranstaltung	**UX-Design-Projekt**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	UX design project
Lehrveranstaltungsnummer	21.1
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	– Webtechnologien I und II
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 6 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	180 h

Titel der Lehrveranstaltung	**UX-Design-Projekt**
– Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 120 h (davon 48 h Vorbereitung, 48 h Nachbereitung, 24 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle, – kennen die Funktionen des Content-Management-Systems WordPress und dessen Einsatzgebiete, – kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL **Kompetenzen:** Die Studierenden … – reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience, Barrierefreiheit und technischem Aufwand.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Vertiefung der Grundlagen zu interaktiven Webtechniken: Fortgeschrittenes HTML/CSS und JavaScript, Animation und 3D im Browser, Content-Management-Systeme – Vertiefung der Kenntnisse in der Erstellung von multimedialen Inhalten, wie Fotos, Audio, Video und 3D – Vertiefung der Gestaltungsaspekte von digitalen Medien: Corporate Design und Logodesign, Typografie, Schnitttechniken, Aufnahme und Aufbereitung von Videos – Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation. – Optimierung von Websites bezüglich Content Strategy, Sales Funnel und Conversion (Online Marketing), Mobiloptimierung (Responsive Web Design)
Literatur	Literatur und Tutorials werden per Moodle zur Verfügung gestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

21.1.1 Übungen zu UX-Design-Projekt

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu UX-Design-Projekt**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in UX design project
Lehrveranstaltungsnummer	21.1.1
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Übung (Ü)
Medienform	Folien, Beamer, PC, digitale Lehrinhalte
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle, – kennen die Funktionen des Content-Management-Systems WordPress und dessen Einsatzgebiete, – kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL. **Fähigkeiten:** Die Studierenden … – planen, entwerfen und entwickeln in Projektgruppen unter Einsatz der einschlägigen Techniken (Wireframes, Mockups, Prototypen) interaktive webbasierte Anwendungen, – erstellen selbst multimediale Inhalte (Fotos, Audio, Video, 3D) unter Beachtung der Anforderungen aktueller Designtrends und des User-Experience-Designs und integrieren diese in interaktive Anwendungen, – testen und optimieren die Zugänglichkeit, Usability und User-Experience der Anwendungen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience, Zugänglichkeit und technischem Aufwand,

Titel der Lehrveranstaltung	**Übungen zu UX-Design-Projekt**
	– erwerben soziale Grundkompetenzen und Projektmanagement-Erfahrung durch die Arbeit in Projektgruppen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Umsetzung von interaktiven Applikationen als Gruppenarbeiten: Entwicklung von mobiloptimierten und nutzerzentrierten Anwendungen auf Basis von HTML/CSS unter Einsatz eines Content-Management-Systems, – Vertiefung der Kenntnisse in der Erstellung von multimedialen Inhalten, wie Fotos, Audio, Video und 3D, – praktischer Einsatz von Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation.
Literatur	Literatur und Tutorials werden per Moodle zur Verfügung gestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

22 ALLGEMEINWISSENSCHAFTLICHES WAHLPFLICHTMODUL I

Modulbezeichnung	**Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I**
Modulbezeichnung auf Englisch	General academic subjects (required elective module I)
Modulnummer	22
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Wahlmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	4. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Dozierende	unterschiedlich
Unterrichtssprache(n)	abhängig von LV
Lehrveranstaltungen	abhängig von LV
Prüfungsart und -dauer	LN
Bonusleistung	abhängig von LV
Voraussetzungen	abhängig von LV
Verwendbarkeit des Moduls	abhängig von LV
Erläuterung	Das Curriculum von MKD wird durch ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen ergänzt. Ihren Interessen folgend können die Studierenden so flexibel ihre Qualifikationen ergänzen. Zusätzlich zu den an der Technischen Hochschule Aschaffenburg angebotenen Wahlpflichtmodulen können Sie – nach vorheriger Genehmigung durch die Prüfungskommission MKD – auch Module aus dem Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb.org) wählen.
Lernziele des Moduls	abhängig von LV
Modulinhalte	abhängig von LV
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

5. SEMESTER

P PRAXISSEMESTER

Modulbezeichnung	**Praxissemester**
Modulbezeichnung auf Englisch	Practical semester
Modulnummer	P
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	5. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 30 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel, Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner, Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– P.1: Einführung in das praktische Studiensemester P.2: Praxissemester P.3: Seminar
Prüfungsart und -dauer	Leistungsnachweis / Teilnahmenachweis
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Das Praxissemester ist als Verknüpfung von Theorie und Praxis im Studium Profilmerkmal von Studiengängen an Hochschulen für angewandte Wissenschaften. Es vermittelt zudem wichtige Eindrücke für die Entwicklung einer eigenen beruflichen Perspektive.
Erläuterung	Dieses Modul ermöglicht es den Studierenden, erste Einblicke in der unternehmerischen Praxis zu sammeln. Hier sollen die Studierenden in angemessenem Maße Aufgaben und Verantwortung im Unternehmen übernehmen und die theoretischen Kenntnisse und Fertigkeiten praktisch anwenden. Für die spätere Berufspraxis sind die hier gesammelten ersten Erfahrungen und Kontakte bedeutsam.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen betriebliche Arbeitswelt – erwerben Kenntnisse über technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden …

	– sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten, – sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – arbeiten effektiv und verantwortlich in Unternehmen im Team und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammen, – übertragen Methoden und Erkenntnisse ihres bisherigen Studiums auf Problemstellungen in die Praxis, – reflektieren, bewerten ihre Tätigkeit in der Unternehmenspraxis und analysieren Stärken und Schwächen und leiten daraus Verbesserungen für das eigene Verhalten ab.
Modulinhalte	– Präsentation und Rhetorik für Ingenieure und Ingenieurinnen – Professionalisierung des persönlichen und rhetorischen Auftretens – Verbesserung des Gesprächsverhaltens – Angemessenes rhetorisches Auftreten in der Öffentlichkeit – Unternehmenspraxis
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

P.1 Einführung in das praktische Studiensemester

Titel der Lehrveranstaltung	**Einführung in das praktische Studiensemester**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Introduction to practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	P.1
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	Einführung in das praktische Studiensemester
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten, – sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Präsentation und Rhetorik für Ingenieure und Ingenieurinnen – Professionalisierung des persönlichen und rhetorischen Auftretens – Verbesserung des Gesprächsverhaltens – Angemessenes rhetorisches Auftreten in der Öffentlichkeit
Literatur	– Oppel, K. (2014): „Business-Knigge: Die besten Tipps für stilsicheres Auftreten“, 3. Aufl., München. – Seifert, J. W. (2014): „Visualisieren Präsentieren Moderieren“, 35. Aufl., Offenbach.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

P.2 PRAXISSEMESTER

Titel der Lehrveranstaltung	Praxissemester
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	P.2
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	24 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	720 h 0 h 720 h
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Praxissemester
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden …

Titel der Lehrveranstaltung	Praxissemester
	– kennen betriebliche Arbeitswelt sowie ingenieurtypische Tätigkeiten, – erwerben Kenntnisse über technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten, – sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – arbeiten effektiv und verantwortlich in Unternehmen im Team und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammen, – übertragen Methoden und Erkenntnisse ihres bisherigen Studiums auf Problemstellungen in die Praxis.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Praxissemester im Unternehmen. – Inhalt ist abhängig vom Unternehmen und der konkreten Aufgabenstellung.
Literatur	– Abhängig vom Unternehmen und der konkreten Aufgabenstellung.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden und mit dem betreffenden Unternehmen möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

P.3 SEMINAR

Titel der Lehrveranstaltung	Seminar
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Debriefing seminar of practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	P.3
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)

Titel der Lehrveranstaltung	**Seminar**
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kompetenzen:** Die Studierenden … – reflektieren, bewerten ihre Tätigkeit in der Unternehmenspraxis und analysieren Stärken und Schwächen und leiten daraus Verbesserungen für das eigene Verhalten ab.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Aufgaben im Praxissemester
Literatur	Keine
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

6. SEMESTER

25 INFORMATIONSVERARBEITUNG BEI FÜHRUNGSENTSCHEIDUNGEN

Modulbezeichnung	**Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen**
Modulbezeichnung auf Englisch	Information processing in managerial decision-making
Modulnummer	25
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 25.1: Verhaltenswissenschaftliche Theorien und betriebswirtschaftliche Entscheidungen – 25.2: Informations- & Kognitionspsychologie sowie Informationsvisualisierung – 25.3: Workshop zur Konzeption und Durchführung wirtschaftswissenschaftlicher Experimente
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Bonusleistung	Präsentation oder Experimentalarbeit
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Die im Modul erworbenen Kenntnisse sind unmittelbar für die Verknüpfung von Forschung und Unternehmenspraxis relevant. Im weiteren Studienverlauf können sie insbesondere für das Anfertigen der Bachelorarbeit genutzt werden, wenn diese in Zusammenarbeit mit einem Praxispartner stattfindet und die Analyse und Optimierung bzw. Konzeption von informations- und/oder verhaltenswissenschaftlichen Zusammenhängen zum Thema hat.
Erläuterung	Im Informationszeitalter („Information Age“) ist das Verständnis des Einflusses von betrieblicher Information und betrieblichen Informationssystemen wesentlich für die Beurteilung von unternehmerischen Entscheidungen. Dieses Modul schärft das Verständnis der Studierenden für die effiziente Aufbereitung, Vermittlung und Nutzung von betrieblicher Information vor dem Hintergrund des Informationsverarbeitungsprozesses von Führungskräften bzw. Entscheidungsträgern. Die in diesem Modul erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten ermöglichen es den

	Studierenden, in der späteren Berufspraxis eine effiziente und effektive Beratung von Führungskräften hinsichtlich des Informationsflusses in Unternehmen zu leisten. Darüber hinaus ist dieses Verständnis nützlich, wenn die Studierenden im späteren Berufsleben selbst Führungskräfte sind und auf Basis betrieblicher Information Entscheidungen zu treffen haben.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften, – verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, die Auswirkungen von Informationsbereitstellung und Informationsverteilung in Unternehmen kritisch zu analysieren und Lösungen für die Reduktion von Information Overload im Unternehmen zu erarbeiten.
Modulinhalte	– Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

25.1 Verhaltenswissenschaftliche Theorien und betriebswirtschaftliche Entscheidungen

Titel der Lehrveranstaltung	**Verhaltenswissenschaftliche Theorien und betriebswirtschaftliche Entscheidungen**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Information processing in managerial decision-making
Lehrveranstaltungsnummer	25.1
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	**Verhaltenswissenschaftliche Theorien und betriebswirtschaftliche Entscheidungen**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften, – verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, die Auswirkungen von Informationsbereitstellung und Informationsverteilung in Unternehmen kritisch zu analysieren und Lösungen für die Reduktion von Information Overload im Unternehmen zu erarbeiten. – sind in der Lage, selbständig wissenschaftliche Untersuchungen in relevanten Feldern des Information Overload durchzuführen. – sind in der Lage, wissenschaftliche Publikationen zum Thema zu analysieren, einzuordnen und kritisch zu beurteilen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung – Kognitive Verzerrungen in der Informationsverarbeitung – Informationsauswahl und Informationsnutzung in unternehmerischen Entscheidungssituationen – Auswirkungen von Information Overload auf das betriebliche Berichtswesen
Literatur	– Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Hofmann, Y., & Pedell, B. (2013): „Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente“, 6. Auflage, Stuttgart. – Johnson, H. V. & Kihlstedt, P. E. (2005): “Performance-Based Reporting – New Management Tools for Unpredictable Times”, Hoboken. – Neely, A. (1998): “Measuring Business Performance”, London. – Kahneman, D. 2011. Thinking, fast and slow. London: Lane. – Rötzel, P. (2018): Information Overload in the Information Age: A Review of the Literature from Business Administration, Business Psychology, and Related Disciplines With A Bibliometric Approach and Framework Development, in: Business Research (forthcoming), OpenAccess, DOI: 10.1007/s40685-018-0069-z
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

25.2 INFORMATIONS- & KOGNITIONSPSYCHOLOGIE SOWIE INFORMATIONSVISUALISIERUNG

Titel der Lehrveranstaltung	**Informations- & Kognitionspsychologie sowie Informationsvisualisierung**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Information processing in managerial decision-making
Lehrveranstaltungsnummer	25.2
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften, – verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, die Auswirkungen von Informationsbereitstellung und Informationsverteilung in Unternehmen kritisch zu analysieren und Lösungen für die Reduktion von Information Overload im Unternehmen zu erarbeiten. – sind in der Lage, selbständig wissenschaftliche Untersuchungen in relevanten Feldern des Information Overload durchzuführen. – sind in der Lage, wissenschaftliche Publikationen zum Thema zu analysieren, einzuordnen und kritisch zu beurteilen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung – Kognitive Verzerrungen in der Informationsverarbeitung – Informationsauswahl und Informationsnutzung in unternehmerischen Entscheidungssituationen – Auswirkungen von Information Overload auf das betriebliche Berichtswesen

Titel der Lehrveranstaltung	**Informations- & Kognitionspsychologie sowie Informationsvisualisierung**
Literatur	– Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Hofmann, Y., & Pedell, B. (2013): „Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente“, 6. Auflage, Stuttgart. – Johnson, H. V. & Kihlstedt, P. E. (2005): “Performance-Based Reporting – New Management Tools for Unpredictable Times”, Hoboken. – Neely, A. (1998): “Measuring Business Performance”, London. – Kahneman, D. 2011. Thinking, fast and slow. London: Lane. – Rötzel, P. (2018): Information Overload in the Information Age: A Review of the Literature from Business Administration, Business Psychology, and Related Disciplines With A Bibliometric Approach and Framework Development, in: Business Research (forthcoming), OpenAccess, DOI: 10.1007/s40685-018-0069-z
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

25.3 Workshop zur Konzeption und Durchführung wirtschaftswissenschaftlicher Experimente

Titel der Lehrveranstaltung	**Workshop zur Konzeption und Durchführung wirtschaftswissenschaftlicher Experimente**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Information processing in managerial decision-making
Lehrveranstaltungsnummer	25.3
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	**Workshop zur Konzeption und Durchführung wirtschaftswissenschaftlicher Experimente**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften, – verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, die Auswirkungen von Informationsbereitstellung und Informationsverteilung in Unternehmen kritisch zu analysieren und Lösungen für die Reduktion von Information Overload im Unternehmen zu erarbeiten. – sind in der Lage, selbständig wissenschaftliche Untersuchungen in relevanten Feldern des Information Overload durchzuführen. – sind in der Lage, wissenschaftliche Publikationen zum Thema zu analysieren, einzuordnen und kritisch zu beurteilen.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung – Kognitive Verzerrungen in der Informationsverarbeitung – Informationsauswahl und Informationsnutzung in unternehmerischen Entscheidungssituationen – Auswirkungen von Information Overload auf das betriebliche Berichtswesen
Literatur	– Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Hofmann, Y., & Pedell, B. (2013): „Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente“, 6. Auflage, Stuttgart. – Johnson, H. V. & Kihlstedt, P. E. (2005): “Performance-Based Reporting – New Management Tools for Unpredictable Times”, Hoboken. – Neely, A. (1998): “Measuring Business Performance”, London. – Kahneman, D. 2011. Thinking, fast and slow. London: Lane. – Rötzel, P. (2018): Information Overload in the Information Age: A Review of the Literature from Business Administration, Business Psychology, and Related Disciplines With A Bibliometric Approach and Framework Development, in: Business Research (forthcoming), OpenAccess, DOI: 10.1007/s40685-018-0069-z
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

26 MULTIMEDIALE DOKUMENTATION – PRAXISÜBUNG

Modulbezeichnung	**Multimediale Dokumentation – Praxisübung**
Modulbezeichnung auf Englisch	Multimedia documentation – practical exercises
Modulnummer	26
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 26: Multimediale Dokumentation – Praxisübung
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit Präsentation
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Speziell für den Studiengang MKD konzipiert. Verwendbarkeit in verwandten Medienstudiengängen und dem WI-Master (mit individueller Zusatzleistung) grundsätzlich möglich – Die Anerkennung ist durch die zuständige Prüfungskommission individuell zu prüfen.
Erläuterung	Multimediale Inhalte werden in der Dokumentation immer wichtiger. Vor allem interaktive Medien ermöglichen es, die Informationen angenehmer und anschaulicher darzustellen. Fundierte Kenntnisse über Interaktive Medien, deren Produktion, Nachbearbeitung und Publikation werden den Studierenden vermittelt.
Lernziele des Moduls	siehe folgende Modulbeschreibung
Modulinhalte	siehe folgende Modulbeschreibung
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

26 MULTIMEDIALE DOKUMENTATION – PRAXISÜBUNG

Titel der Lehrveranstaltung	**Multimediale Dokumentation – Praxisübung**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Multimedia documentation – practical exercises
Lehrveranstaltungsnummer	26
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung/Praktikum (SU/Ü/Pr)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Eignung und die Vorteile multimedialer Dokumentation, – kennen den Prozess der Digitalisierung von der Realität über den Sensor, die Codierung und das Medienobjekt für verschiedene Informationsgrößen, – kennen wichtige Formate und Werkzeuge der Multimedialen Dokumentation, – wissen, wie ein Multimedia-Projekt geplant und menschzentriert umgesetzt wird. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage die Realität mittels Laserscanner, 3D-Kamera, Photogrammetrie oder 3D-Modellierung zu erfassen und optimierte 3D-Objekte auf Grundlage der Daten zu erstellen, – können 3D-Animationen mit den 3D-Objekten generieren, – können Gesamtkonzepte für multimediale Darstellungen komplexer Produkte entwerfen und menschzentriert – unter Einsatz von agilen Methoden – umsetzen, – können die erstellten Medien, z.B. mittels einer Game Engine, in übergeordneten 3D-, Virtual-Reality- oder Augmented-Reality-Anwendungen einbinden.

Titel der Lehrveranstaltung	**Multimediale Dokumentation – Praxisübung**
	Kompetenzen: Die Studierenden … – können die Vor- und Nachteile der multimedialen Mediengestaltung einschätzen und geeignete Medien für verschiedene Anwendungszwecke identifizieren und produzieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Multimediale Dokumentation: die Grundlagen – Agile Projektentwicklung von multimedialen Anwendungen – Agile Projektentwicklung im eigenen Gruppenprojekt
Literatur	Relevante Lehrmaterialien und weitere Literatur werden in der Lehrveranstaltung vorgestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

27 ZIELGRUPPENGERECHTE KOMMUNIKATION

Modulbezeichnung	**Zielgruppengerechte Kommunikation**
Modulbezeichnung auf Englisch	Audience-oriented communication
Modulnummer	27
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 8 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache(n)	Deutsch, Englisch
Lehrveranstaltungen	– 27.1: Interkulturelle Kommunikation – 27.2: Experten-Laien-Kommunikation – 27.3: Fachkommunikation II – Englisch
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Dieses Modul bildet die Grundlage für eine Bachelorarbeit in den Themenbereichen „Sprache und Kultur“ und „Fachkommunikation“. Dieses Modul ist verwendbar für Studiengänge der Technischen Redaktion bzw. Dokumentation; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Als künftige Informationsmanagerinnen und Informationsmanager, Technische Redakteurinnen und Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden verständlich und zielgerichtet mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, Kundinnen und Kunden und Unternehmen unterschiedlichster Kulturkreise erfolgreich kommunizieren und Wissen austauschen können. Dazu müssen die Studierenden über Kompetenzen im Bereich der interkulturellen Kommunikation, Translation, des Testens und der englischen Fachkommunikation verfügen.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen kulturelle und sprachliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturkreisen,

	– erkennen Fehlübersetzungen, international kritische Produktnamen sowie dysfunktionale Werbeslogans, – kennen die lokalisierungsrelevanten Bereiche und häufigsten Fallstricke in der interkulturellen Kommunikation, – kennen und verstehen relevante theoretische und praktische Grundlagen und Strategien, – vergrößern weiter ihren englischen Fachwortschatz, vertiefen weiter ihr Grammatikwissen, kennen stilistische Feinheiten der englischen Sprache und verstehen schwierige Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache, – kennen verschiedene Testmethoden und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – kulturelle Unterschiede zu analysieren und zu erläutern, – erforderliche Lokalisierungsmaßnahmen durchzuführen, – Wissen zu vermitteln und den Wissensvermittlungserfolg zu prüfen, – Optimierungspotenziale zu reflektieren, – zielgruppengerechte und an den jeweiligen Kulturkreis angepasste Texte in deutscher und englischer Sprache zu verfassen, anforderungsgerechte Webseiten zu erstellen und Texte zu übersetzen, – sich mündlich und schriftlich professionell über schwierigere Fachthemen auf Englisch zu informieren und auszutauschen, – schwierigere Fachthemen sprachlich, grammatikalisch und fachlich korrekt in Wort und Schrift im Englischen zu beschreiben und zu präsentieren, – eigene Tests zu konzipieren und durchzuführen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – schätzen und verstehen andere Kulturen, – können eine zielgruppen- und zielkulturgerechte Tiefenlokalisierung vornehmen, – können ihr erlerntes Wissen über eine Kultur und Sprache reflektieren, zielgruppengerecht aufbereiten und motivierend vermitteln bzw. weitergeben, verständlich präsentieren und auf konkrete praktische Fragestellungen und Situationen anwenden, – können eigene Übersetzungen korrekt, funktional, verständlich, zielgruppengerecht und zielkulturgerecht erstellen und formatieren,

	– reflektieren, planen und erstellen zielgruppen- und anforderungsgerechte informative Webseiten und multimediale Lehreinheiten zur erfolgreichen Wissensvermittlung, evaluieren diese mit Hilfe eines adäquaten Tests und leiten daraus Erkenntnisse für Optimierungen ab, – können eigene Meinungen und Ansichten im interkulturellen Kontext perspektivisch reflektieren und ggf. revidieren, – können anspruchsvollere Fachtexte im Englischen in mündlicher und schriftlicher Form verstehen, zusammenfassen und diskutieren sowie selbst anspruchsvollere englische Fachtexte und Präsentationen basierend auf einer entsprechenden Informationsrecherche sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt erstellen, vortragen, reflektieren und optimieren.
Modulinhalte	– Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen-, medien- und anforderungsgerechte Erstellung anspruchsvoller professioneller Texte und fundierter Reflexionen (z. B. in Bezug auf Testdurchführung, Ergebnisse und Optimierung; Anwendung von Kulturwissen) in deutscher Sprache – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung anspruchsvoller gemeinsprachlicher, fachsprachlicher, wirtschaftlicher und technischer Sätze und Texte in englischer Sprache – Sprachlich und stilistisch korrekte sowie auftrags- und zielkulturgerechte Übersetzung von anspruchsvollen gemeinsprachlichen, technischen, wirtschaftlichen und fachsprachlichen Sätzen und Texten aus der englischen in die deutsche Sprache und aus der deutschen in die englische Sprache – Tests, Testmethoden, Testdurchführung und experimentelle Untersuchungen – Allgemeine Wissensvermittlung, zielgruppengerechte Webseiten und Referate bzw. Lehreinheiten – Vermittlung von sprachlichem und kulturellem Wissen – Internationale Produktnamen und Werbesprache sowie kultur- und sprachneutrales Produktdesign – Kulturelle und sprachliche Unterschiede, theoretische Grundlagen, Lokalisierung, Übersetzen und Übersetzungsfehler – Englische Fachkommunikation in mündlicher und schriftlicher Form, Erweiterung des englischen Fachwortschatzes – Grammatikalische und stilistische Themen und Feinheiten im Englischen – Verständnis anspruchsvoller englischer Fachtexte – Einschlägige Literatur
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

27.1 INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

Titel der Lehrveranstaltung	**Interkulturelle Kommunikation**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Intercultural communication
Lehrveranstaltungsnummer	27.1
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, Buch
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen kulturelle und sprachliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturkreisen, – erkennen Fehlübersetzungen, international kritische Produktnamen sowie dysfunktionale Werbeslogans, – kennen die lokalisierungsrelevanten Bereiche und häufigsten Fallstricke in der interkulturellen Kommunikation, – kennen und verstehen relevante translations- und kulturrelevante Aspekte sowie theoretische Grundlagen, – kennen und verstehen spezielle Übersetzungsstrategien. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – kulturelle Unterschiede zu erkennen und ihre Konsequenzen zu reflektieren, – erforderliche Lokalisierungsmaßnahmen durchzuführen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können eine zielgruppen- und zielkulturgerechte Tiefenlokalisierung vornehmen sowie zielgruppen- und zielkulturgerechte Webseiten erstellen,

Titel der Lehrveranstaltung	**Interkulturelle Kommunikation**
	– können eigene Übersetzungen und Webseiten korrekt, funktional, verständlich und zielkulturgerecht erstellen und formatieren, kritisch hinterfragen und anhand von Tests evaluieren, – können ihr erlerntes Wissen über eine Kultur und Sprache reflektieren, zielgruppengerecht aufbereiten und motivierend vermitteln bzw. weitergeben, verständlich präsentieren und auf konkrete praktische Fragestellungen und Situationen anwenden, – können kritisch Lehreinheiten / Präsentationen reflektieren und daraus Erkenntnisse für Optimierungen ableiten, – schätzen und verstehen andere Kulturen und Menschen und lernen, eigene Meinungen und Ansichten im interkulturellen Kontext perspektivisch zu reflektieren und ggf. zu revidieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Kulturelle und sprachliche Unterschiede – Kulturwissen für erfolgreiche internationale Geschäftsbeziehungen – Translations- und kulturrelevante Aspekte und theoretische Grundlagen – Lokalisierung – Erstellung von Übersetzungen und Vermeidung von Übersetzungsfehlern – Vermittlung von sprachlichem und kulturellem Wissen (Konzeption von Lehreinheiten sowie Unterrichtsdurchführung) – Werbeslogans, Produktnamen sowie kultur- und sprachneutrales Produktdesign
Literatur	**Unterrichtsbuch** – Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)“, Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. – Kußmaul, Paul: „Verstehen und Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, 2009. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV043051829] **Unterrichtsrelevante Literatur** – Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Lokalisierung von Technischer Dokumentation (Schriften zur Technischen Kommunikation)“, Schmidt-Römhild, Lübeck, 2002. – Jüngst, Heike: „Audiovisuelles Übersetzen: Ein Lehr- und Arbeitsbuch (Narr Studienbücher), Narr, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV040317084] – Müller, Stefan / Gelbrich, Katja: „Interkulturelle Kommunikation: Weltbilder, Normen, Symbole, Rituale und Tabus“,

Titel der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kommunikation
	Vahlen, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV042135602] – Rosinski, Philippe: „Coaching Across Cultures: New Tools for Leveraging National, Corporate and Professional Differences: New Tools for Levereging National, Corperate and Professional Differences“, Nicholas Brealey International, London, neueste Auflage. **Ergänzende Literatur** – Braun, Manfred: „Technische Dokumentation richtig und benutzerfreundlich übersetzen", BDÜ Fachverlag, Berlin, 2015. – Friederich, Wolf: „Technik des Übersetzens – Englisch und Deutsch: Eine systematische Anleitung für das Übersetzen ins Englische und ins Deutsche für Unterricht und Selbststudium“, Hueber, 2011. – Göpferich, Susanne: „Interkulturelles Technical Writing”, Narr, Tübingen, 1998. – Hampel, Beate: „Welten verbinden durch Übersetzen und Dolmetschen – 10 Statements zum Thema Interkulturelle Kommunikation", BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017. – Helmle, Krishna-Sara: „Leichte Sprache. Ein Überblick für Übersetzer“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017. – Heringer, Hans Jürgen: „Interkulturelle Kommunikation“, utb, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV040024581] – Hönig, Hans G. / Kußmaul, Paul: „Strategie der Übersetzung: Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, Tübingen, 1999. – Königs, Karin: „Übersetzen Englisch – Deutsch: Lernen mit System“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München, 2011. – Nord, Christiane: „Fertigkeit Übersetzen. in Kurs zum Übersetzenlehren und -lernen“, BDÜ Fachverlag,Berlin, 2010. – Ottmann, Angelika (Hrsg.): „Best Practices – Übersetzen und Dolmetschen: Ein Nachschlagewerk aus der Praxis für Sprachmittler und Auftraggeber“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017. – Schmitt, Peter A.: „Translation und Technik“, Stauffenburg, Tübingen, 1999. – Stolze, Radegundis: „Übersetzungstheorien: Eine Einführung“, Narr, 2011.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

27.2 EXPERTEN-LAIEN-KOMMUNIKATION

Titel der Lehrveranstaltung	**Experten-Laien-Kommunikation**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Expert-layman communication
Lehrveranstaltungsnummer	27.2
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Moodle, ggf. weitere Unterlagen und Bücher
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen verschiedene Testmethoden und ihre wissenschaftlichen Grundlagen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – professionelle, zielgruppen- und anforderungsgerechte, funktionale und korrekte multimediale Webseiten mit adäquaten Texten, Layoutcharakteristika und Bildern zu erstellen, – Wissen erfolgreich zielgruppenorientiert zu vermitteln und den Lern- bzw. Instruktionserfolg zu prüfen, – zielführende Tests zu erstellen und erfolgreich durchzuführen und adäquat auszuwerten – Optimierungspotenziale zu reflektieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – vermitteln als Experten Wissen an Laien, – reflektieren, planen und erstellen zielgruppen- und anforderungsgerechte informative Webseiten und multimediale Lehreinheiten / Instruktionen zur erfolgreichen Wissensvermittlung,

Titel der Lehrveranstaltung	Experten-Laien-Kommunikation
	– evaluieren ihre selbst erstellten Webseiten und Lehreinheiten / Instruktionen mit Hilfe adäquater Tests, – reflektieren die von ihnen durchgeführten Tests und leiten daraus Optimierungen ab.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Zielgruppengerechte Wissensvermittlung – Erstellung von zielgruppengerechten multimedialen Webseiten samt Inhalt, Bildern und Layout – Relevante theoretische, praktische und wissenschaftliche Grundlagen – Tests, experimentelle Untersuchungen und Testmethoden sowie deren Ablauf, Parameter, Vor- und Nachteile, Durchführung und Auswertung
Literatur	**Unterrichtsrelevante Literatur** – Baumert, Andreas: „Mit einfacher Sprache Wissenschaft kommunizieren“, Springer, neueste Auflage. [http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV045500574] – Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Usability und Technische Dokumentation“, Lübeck, Schmidt-Römhild, 2006. – Kornmeier, Martin: „Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten. Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler“, Physica-Verlag HD, neueste Auflage. – Schandry, Rainer: „Biologische Psychologie: Mit Arbeitsmaterial zum Download“ (Kapitel 24 „Lernen und Gedächtnis“ und Kapitel 25 „Sprache und Lateralisierung von Gehirnfunktionen“), Beltz, neueste Auflage. – Spada, Hans (Herausgeber) / Kiesel, Andrea (Herausgeberin): „Lehrbuch Allgemeine Psychologie“, neueste Auflage. **Ergänzende Literatur** – Antos, Gerd / Krings, Hans P. „Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick“, Niemeyer, Tübingen, 1989. – Ballstaedt, Steffen-Peter: „Sprachliche Kommunikation: Verstehen und Verständlichkeit“, Narr Francke Attempo (= utb 5115), Tübingen, 2019. – Ballstaedt, Steffen-Peter / Heinz Mandl / Wolfgang Schnotz / Sigmar-Olaf Tergan: „Texte verstehen, Texte gestalten“, Urban & Schwarzenberg, München etc., 1981. – Birbaumer, Niels / Schmidt, Robert F.: „Biologische Psychologie“, Springer, 2010. – Holmqvist, Kenneth / Nyström, Marcus / Andersson, Richard / Dewhurst, Richard / Jarodzka, Halszka / van de Weijer, Joost: „Eye Tracking: A comprehensive guide to methods and measures“, Oxford University Press, New York, 2015.

Titel der Lehrveranstaltung	**Experten-Laien-Kommunikation**
	– Hunziker, Hans-Werner: „Im Auge des Lesers: Foveale und periphere Wahrnehmung: Von Buchstabieren zur Lesefreude“, Transmedia Verlag, Zürich, 2007. – Irtel, Hans / Goldstein, E. Bruce / Lay, Martin / Plata, Guide: „Wahrnehmungspsychologie: Der Grundkurs“, Spektrum Akademischer Verlag, 2007. – Kebeck, Günther: „Wahrnehmung: Theorien, Methoden und Forschungsergebnisse der Wahrnehmungspsychologie“, Beltz Juventa Verlag, Weinheim, München, 1994. – Krings, Hans P. (Hrsg.): „Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation“ (Forum für Fachsprachen-Forschung 32), Narr, Tübingen, 1996. – Langer, Inghard / Schulz von Thun, Friedemann / Tausch, Reinhard: „Sich verständlich ausdrücken“, Reinhardt, München, 2002. – Nielsen, Usability: „Engineering“, Morgan Kaufmann, 1994. – Schmidt-Atzert, Lothar / Peper, Martin / Stemmler, Gerhard (Hrsg.: Hasselhorn, Marcus / Heuer, Herbert / Schneider, Silvia): „Emotionspsychologie – Ein Lehrbuch“, Kohlhammer, 2014. – Schmidts, Hermann: „Usability-Evaluation: Eine Studie zur Identifizierung von Nutzungsproblemen mittels Eye-Tracking-Parametern“, AV Akademikerverlag, 2012. – Schmitt, Thomas: „Kommunikationstrainings erfolgreich leiten – Der Seminarfahrplan“, managerSeminare Verlags GmbH, Bonn, 2006.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

27.3 FACHKOMMUNIKATION II – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	**Fachkommunikation II – Englisch**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical communication II in English
Lehrveranstaltungsnummer	27.3
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Unterrichtssprache	Englisch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“
Spezielle Vorkenntnisse	Englischkenntnisse auf Abitur- oder Fachabiturniveau und der Lehrveranstaltung „Fachkommunikation I – Englisch“
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h

Titel der Lehrveranstaltung	**Fachkommunikation II – Englisch**
– Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Moodle, Buch, ggf. Folien und weiterführende Dokumente
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – vergrößern weiter ihren englischen Fachwortschatz, – kennen Feinheiten der englischen Sprache, – vertiefen weiter ihre Grammatikkenntnisse, – verstehen schwierige Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – sich mündlich und schriftlich professionell über schwierigere Fachthemen auf Englisch zu informieren und auszutauschen, – schwierigere Fachthemen sprachlich, grammatikalisch und fachlich korrekt in Wort und Schrift im Englischen zu beschreiben und zu präsentieren. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an, – können Fachtexte zielgruppen- und zielkulturgerecht aus der englischen Sprache in die deutsche Sprache übersetzen, – können anspruchsvollere Fachtexte im Englischen in mündlicher und schriftlicher Form verstehen, zusammenfassen und diskutieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Erweiterung des englischen Fachwortschatzes – Stilistische und grammatikalische Feinheiten – Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache – Übersetzung
Literatur	**Unterrichtsbücher** – Bonamy, David: „Technical English 3”, 1. Auflage, Pearson, Harlow, 2011, (bis SS 2024 einschließlich). – Bonamy, David: „Technical English 3: Course Book and eBook” (nur Buchversion erforderlich), 2. Auflage, Pearson, Harlow, 2022, ISBN 9781292424484, (ab SS 2025).

Titel der Lehrveranstaltung	**Fachkommunikation II – Englisch**
	– Dubicka, Iwonna / O'Keeffe, Margaret / Dignen, Bob / Hogan, Mike / Wright, Lizzie: „Business Partner B1+ DACH Coursebook & Standard MEL & DACH Reader+ eBook Pack" (nur Buchversion erforderlich), Pearson, neueste Auflage, ISBN 9781292372594, (erst ab SS 2025). – Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)", Pearson Longman, neueste Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111. **Unterrichtsrelevante Literatur** – Laplante, Phillip A.: „Technical Writing: A Practical Guide for Engineers, Scientists, and Nontechnical Professionals, Second Edition (What Every Engineer Should Know)", CRC Press, neueste Auflage. – Weitere Literatur kann vom Dozenten bzw. der Dozentin im Unterricht bekanntgegeben werden. **Ergänzende Literatur** – Burkhart, David: „Stylistic traps in technical English – and how to avoid them" (2., überarbeitete Auflage), BDÜ Fachverlag, Berlin, 2014. – Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen", Pflaum, 1999. – Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)", John Benjamins Publishing, 1992. – Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)", John Benjamins Publishing, 1992.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

28 MARKETING II

Modulbezeichnung	**Marketing II**
Modulbezeichnung auf Englisch	Marketing II
Modulnummer	28
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 28: Marketing II
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Es ist verwendbar für Studiengänge, die Marketing beinhalten; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	In diesem Modul werden die im Modul „Marketing I“ erworbenen Kenntnisse in einem praktischen Projekt angewendet und vertieft. Dabei werden auch Aspekte der „qualitativen Marktforschung“ eingebunden und vermittelt. Insgesamt leistet das Modul somit einen Beitrag, die Studierenden zu Fachkräften für Marktkommunikation auszubilden.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Marketingprozess und einige der im Zuge dieses Prozesses zum Einsatz kommenden Werkzeuge, – kennen grundlegende Methoden der qualitativen Marktforschung. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – können ein eigenes Marketingprojekt vorbereiten, konzipieren und umsetzen, – durchdringen die Problemstellung eines Marketingprojekts und können eine angemessene Methode zur Lösung des Problems identifizieren und begründen,

	– sind in der Lage, die wesentlichen Schritte des Marketingprozesses eigenverantwortlich und ggfs. im Team durchzuführen und zu dokumentieren, – können grundlegende Methoden der qualitativen Marktforschung in einem Praxisprojekt anwenden. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – erkennen die Möglichkeiten und Grenzen des Marketingprozesses, – können die Einsatzmöglichkeiten der qualitativen Marktforschung in der Marketingpraxis beurteilen und argumentativ begründen, – können den Marketingprozess und dazugehörende Methoden kritisch reflektieren und flexibel auf verschiedene Probleme hin anwenden, – können die Ergebnisse empirischer Recherche (insbes. der qualitativen Marktforschung) interpretieren, hinterfragen und die gewonnenen Aussagen im Hinblick auf deren Grenzen entsprechend einordnen.
Modulinhalte	– Schwerpunkt des Moduls ist die Durchführung eines eigenen Marketingprojekts – Qualitative Marktforschung – Historie, Abgrenzung, Einordnung, Bedeutung, Methoden – Bedeutung der Marke im Unternehmenskontext – Der Beziehungsaspekt der Marken – Prozess der Entwicklung einer Marketingkonzeption – Zusammenhang von Segmentierung, Positionierung und Marketingkonzeption – Das semiotische Quadrat als Quelle neuer Positionierungsideen – Besonderheiten des Business-to-Business Branding – Besonderheiten des “entrepreneurial marketing”
Literatur	– Siehe Modul 17 (Marketing I) und ergänzend: – Buber, Renate / Holzmüller, Hartmut: "Qualitative Marktforschung: Konzepte - Methoden - Analysen", Gabler Verlag, Wiesbaden 2009, 2. Auflage. – De Chernatoney, Leslie / McDonald, Malcolm / Wallace, Elaine: „Creating Powerful Brands“, Routledge, London, 2013, 4. Auflage. – Esch, Franz-Rudolf: „Identität: Das Rückgrat starker Marken“, Campus Verlag, Frankfurt, 2016. – Kirchmair, Rolf: „Qualitative Forschungsmethoden“, Springer, Berlin, 2022. – Kuckartz, Udo: "Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung", Beltz-Juventa, Weinheim, 2016, 3. Auflage.

	– Naderer, Gabriele / Balzer, Eva: „Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis: Grundlagen, Methoden und Anwendungen“, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2011. Weitere verbindliche Literaturangaben erfolgen im Rahmen der Veranstaltung
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

28 MARKETING II

Titel der Lehrveranstaltung	**Marketing II**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Marketing II
Lehrveranstaltungsnummer	28
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Marketing I
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung, 20 Minuten
Lehrform	Seminaristischer Unterricht
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	Siehe oben (28)
Lehrveranstaltungsinhalte	Siehe oben (28)
Literatur	Siehe oben (28)
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

29 VERTIEFUNG DER TECHNISCHEN DARSTELLUNGSLEHRE – CAD

Modulbezeichnung	**Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD**
Modulbezeichnung auf Englisch	Advanced technical illustration techniques – CAD
Modulnummer	29
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 29 Vertiefung Technische Darstellungslehre - CAD
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Speziell für den Studiengang MKD konzipiert und ausschließlich von dem Studiengang MKD genutzt
Erläuterung	Als Kommunikations- und Dokumentationsspezialisten sind die Studierenden fähig zur kommunikativen und multimedialen Aufbereitung speziell von Bauteil bzw. Produktgeometrie. Die technische Darstellungslehre hat den Hintergrund der Beschleunigung von Entscheidungsprozessen durch eindeutige Darstellung unternehmensintern oder „vor Kunde“. Dabei ist die mediale Aufbereitung als auch die erklärenden „Skizze von Hand“ von Bedeutung ebenso wie der sichere Umgang mit Technischen Zeichnungen.
Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die CAD-basierte multidisziplinarische Prozessketten-/ Prozessnetzarbeit im parallelisierten Entwicklungsprozess, – kennen die Konfliktpotenziale im gemeinsamen Arbeiten von Teams in einem Bauraum, – kennen verschiedene 3D-CAD-basierte Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zum 3 D-Druck, können jedoch auch von Hand aussagekräftige Skizzen mit Projektionsmethode 1 erstellen, – besitzen vertiefte Kenntnisse zur CAD-Modellerzeugung mit CATIA, – kennen den Aufbau einer Technischen Zeichnung,

	– beherrschen die wichtigsten Grundlagen und Darstellungsnormen für das Technische Zeichnen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – können aus einer in Projektionsmethode dargestellten Geometrie von Hand eine zweidimensionale technische Zeichnung erzeugen, – verstehen das CAD-Modell als einen wesentlichen Bestandteil der virtuellen Produktentwicklung, – können Zusammenbauten mit CAD erstellen und dabei auf Normteilbibliotheken zurückgreifen, – können technische Zeichnungen aus dem CAD-Anwendungsprogramm CATIA ableiten, – können dem CAD-System CATIA als auch einer Technischen Zeichnung relevante Details entnehmen und diese auch graphisch oder physisch aufbereiten, – können Bauteilmodelle am 3D-Drucker erstellen, – können fotorealistische „Prospektdarstellungen“ erzeugen mittels CATIA Photostudio. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – können effektiv und verantwortlich im Entwickler-Team und mit Partnern zusammenarbeiten, – können vertieft mit CAD-Modellen umgehen, die mit unterschiedlichen Modellierungsstrategien erstellt wurden, – sind in der Lage, Entscheidungsbedarfe zur Bauteilgeometrie managementgerecht aufzubereiten und dazu die passende Visualisierung selbst auszuwählen und anhand der Geometrie auch zu argumentieren, – können CAD-Modelle fotorealistisch aufbereiten.
Modulinhalte	– CAD-Modellierungsstrategien, verteilte Konstruktion, Entscheidungsbedarfe und Entscheidungsprozesse im methodischen Entwicklungsprozess. – Visualisierung und Darstellung von Bauteilgeometrie als Projektion, Technische Zeichnung, Handskizze und 3D-Druck
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

29 VERTIEFUNG DER TECHNISCHEN DARSTELLUNGSLEHRE – CAD

Titel der Lehrveranstaltung	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Advanced technical illustration techniques – CAD
Lehrveranstaltungsnummer	29
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Grundverständnis von CAD-Systemen und der Arbeitsstrategie zur verteilten Produktgestaltung wie sie in „Grundlagen Konstruktion II /CAD Übung“ vermittelt wird
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 30 h Vorbereitung, 40 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, CAD-Arbeitsplatz
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die wesentlichen Entscheidungsbedarfe anhand von Bauteil Geometrie in der betrieblichen Praxis, – kennen verschiedene 3D-CAD-basierte Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zum 3 D-Druck, können jedoch auch von Hand aussagekräftige Skizzen mit Projektionsmethode 1 erstellen, – kennen die Konfliktpotenziale im gemeinsamen Arbeiten von Teams in einem Bauraum, – besitzen vertiefte Kenntnisse zur CAD-Modellerzeugung mit CATIA, – kennen den Aufbau einer Technischen Zeichnung, – beherrschen die wichtigsten Grundlagen und Darstellungsnormen für das Technische Zeichnen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – verstehen das CAD-Modell als einen wesentlichen Bestandteil der virtuellen Produktentwicklung, – können aus einer in Projektionsmethode dargestellten Geometrie jedoch auch eine (zweidimensionale) Technische Zeichnung von Hand normgerecht erzeugen,

Titel der Lehrveranstaltung	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD
	– sind befähigt eine Technische Zeichnung aus dem CAD-Anwendungsprogramm CATIA erstellen, – können dem CAD-System CATIA als auch einer Technische Zeichnung relevante Details entnehmen und diese auch graphisch oder physisch aufbereiten, – können selbst erzeugte Bauteilmodelle mit 3D-Druckverfahren herstellen und auch fotorealistisch rechnerintern aufbereiten. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können effektiv und verantwortlich im Entwickler-Team und mit Partnern zusammenarbeiten, – können vertieft mit CAD-Modellen umgehen, die mit unterschiedlichen Modellierungsstrategien erstellt wurden, – sind in der Lage, Entscheidungsbedarfe zur Bauteilgeometrie eigenständig managementgerecht aufzubereiten und dazu die passende Visualisierung selbst auszuwählen, – sind in der Lage, Dokumentationsstrategien zu entwickeln zur präventiven Konfliktvermeidung bei arbeitsteiligem Arbeiten im gemeinsamen Bauraum.
Lehrveranstaltungsinhalte	– CAD-Modellierungsstrategien abhängig vom CAD-System im betrieblichen Umfeld – CAD-Modellierungsstrategien, verteilte Konstruktion, Entscheidungsbedarfe und Entscheidungsprozesse im methodischen Entwicklungsprozess – Visualisierung und Darstellung von Geometrie als Technische Zeichnung, Projektion, Handskizze und 3D-Druck – Bonusleistung für LV: Bearbeitung kleiner Projekte mit Präsentation
Literatur	– Conrad, Klaus J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag – Hoischen, Hans/ Hesser, Wilfried: „Technisches Zeichnen“, Cornelsen Verlag – Meißner, Martin: „Methoden zur qualitätsgerechten CAD-Modellerzeugung für die virtuelle Produktentwicklung am Beispiel der Automobilindustrie“, Shaker-Verlag – Pahl, Gerhard: „Konstruktionslehre“, Springer-Verlag – Rembold, Rudolf W.: „Einstieg in CATIA V5“, Hanser-Verlag – VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7. SEMESTER

30 KOMMUNIKATIONSKONZEPTION UND KREATION

Modulbezeichnung	**Kommunikationskonzeption und Kreation**
Modulbezeichnung auf Englisch	Communication Planning and Creative Implementation
Modulnummer	30
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 9 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 30.1: Konzeption, Strategie, CI und PR – 30.2: Kreation – 30.3: Workshop zur Konzeption
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul wurde speziell für den Bachelor-Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ (MKD) konzipiert und wird an der TH Aschaffenburg ausschließlich von diesem Studiengang genutzt. Es ist verwendbar für Studiengänge, die Unternehmenskommunikation, Corporate Identity und Kommunikationskonzeption beinhalten; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Das Modul „Kommunikationskonzeption und Kreation“ bietet angehenden Informationsmanagern, Technischen Redakteuren und Fachkräften für Marktkommunikation die Möglichkeit, ein Kommunikationskonzept zu entwickeln und praktisch umzusetzen. Die dabei erörterten Aspekte reichen vom allgemeinen Konzeptionsprozess über spezielle Fragen der Corporate Identity und Kommunikationsstrategie bis hin zur Kreation und Nutzung visueller Metaphern in der betrieblichen Praxis. Kern des Moduls ist die Durchführung eines supervidierten Kommunikationsprojekts (Workshop), in dem Aspekte aus den Teilmodulen ganzheitlich zusammengeführt werden.

Lernziele des Moduls	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen grundlegende Theorien, Werkzeuge und Prozesse aus den Bereichen Konzeption, Unternehmenskommunikation, Corporate Identity und Kommunikationsstrategie, – verfügen über Kenntnisse des kreativen Prozesses und kreativer Stilmittel zur Umsetzung von Kommunikationsstrategien in der betrieblichen Praxis. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, selbständig ein vollständiges Kommunikationskonzept zu entwickeln, – analysieren Kommunikationsprobleme, selektieren geeignete Kommunikationsstrategien und wenden diese gezielt an, – können kreative Leitideen (z.B. visuelle Metaphern und Logos) auf analytischer Grundlage konzipieren, skizzieren und mit PC-Software gestalterisch umsetzen. **Kompetenzen**: Die Studierenden … – setzen sich kritisch mit den Theoriebereichen der Konzeption, Unternehmenskommunikation, Corporate Identity, Kommunikationsstrategie und Kreation auseinander, – erkennen den Einsatz entsprechender Werkzeuge in der Wirtschaftspraxis und sind in der Lage, diese kritisch zu hinterfragen.
Modulinhalte	– siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

30.1 KONZEPTION, STRATEGIE, CI UND PR

Titel der Lehrveranstaltung	**Konzeption, Strategie, CI und PR**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Planning, strategy, CI and PR
Lehrveranstaltungsnummer	30.1
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden	60 h 30 h

Titel der Lehrveranstaltung	**Konzeption, Strategie, CI und PR**
– Selbststudiumsstunden	30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen den Gegenstand, die Bereiche und alternative Prozesse der Kommunikationskonzeption und können diese (sowie deren Bedeutung) erläutern, – kennen ausgewählte Instrumente, die im Zuge der Konzeption eingesetzt werden können, – sind mit ausgewählten Feldern der Unternehmenskommunikation und PR vertraut und kennen die Anforderungen typischer Stakeholder, – können die Bedeutung der Corporate Identity erklären und sind mit zentralen Konzepten der CI-Theorie vertraut, – sind mit grundlegenden Kommunikationsstrategien vertraut. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – Lösungen zu konzipieren, welche den Anforderungen eines professionellen Kommunikationskonzepts gerecht werden, – ausgewählte Methoden des Konzeptionsprozesses anzuwenden (z.B. Stakeholderanalyse, Entwickeln von Positionierungen etc.), – Leitideen für die Unternehmenskommunikation zu entwickeln (als Teil der Konzeption multimedialer Kampagnen), – die wichtigsten Konzepte und Werkzeuge der CI zur Lösung praktischer Fälle anzuwenden, – angemessene Kommunikationsstrategien für die Lösung kommunikativer Problemstellungen zu entwickeln, zu überprüfen und gestalterisch umzusetzen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können sich kritisch mit den Feldern und Ansätzen der Kommunikationskonzeption auseinandersetzen, – sind in der Lage, vorgeschlagene Projekte aus Perspektive holistischer Unternehmenskommunikation zu beurteilen, – können sich kritisch mit dem Gedankengut der CI auseinandersetzen, – sind dazu fähig, CI- und Kommunikationslösungen kritisch zu begutachten und anhand einer Reihe objektivierender Kriterien zu beurteilen, – arbeiten effektiv im Team, um eigene Lösungen zu entwickeln,

Titel der Lehrveranstaltung	**Konzeption, Strategie, CI und PR**
	– erkennen und hinterfragen den Einsatz von Kommunikationsstrategien im Wirtschaftsleben.

Lehrveranstaltungsinhalte	– Definitionen der verschiedenen Teilbereiche
	– Bedeutung, Aufgaben und Ziele der Konzeption
	– Prozesse und Phasen der Konzeption
	– Kommunikation mit Mitarbeitern, Öffentlichkeit, Journalisten, speziellen Märkten (z.B. Finanzmarkt)
	– Stakeholder und Stakeholderanalyse
	– Botschaftsstile in der Unternehmenskommunikation
	– Definition, Bedeutung, Ziele der CI heute
	– Bausteine und der CI und deren Zusammenhänge innerhalb des CI-Konzeptes
	  – Corporate Personality
	  – Corporate Identity
	  – Corporate Image
	  – Corporate Reputation
	– Grundsätzliche Strategien der Kommunikation im Allgemeinen und im Wirtschaftsleben im Besonderen
	– Die „drei Perspektiven“ und die „Kommunikationsbrücke“ als Hilfestellungen im Hinblick auf die Entwicklung kommunikationsstrategischer Lösungen und deren kreative Umsetzung

Literatur	– Hillmann, Mirco: “Das 1x1 der Unternehmenskommunikation: ein Wegweiser für die Praxis“, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2017. – Mast, Claudia: „Unternehmenskommunikation“, UVK Verlag, München, 2019. – Schmidbauer, Klaus: „Vorsprung mit Konzept – Erfolgreiche Konzepte für die Unternehmens- und Marketingkommunikation entwickeln“, Talpa-Verlag, Berlin, 2011. – Baetzgen, Andreas: „Brand Planning - Starke Strategien für Marken und Kampagnen“. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2011. – Schweiger, Günter / Schrattenecker, Gertraud: „Werbung“ UVK Verlagsgesellschaft, Konstanz, 2017. – Lannon, Judy / Baskin, Mary: “A Master Class in Brand Planning”, John Wiley & Sons, Chichester, 2007. – Olins, Wally: „Corporate Identity - Strategie und Gestaltung“, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 1990. Weitere Literaturhinweise erfolgen im Rahmen der Veranstaltung.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

30.2 KREATION

Titel der Lehrveranstaltung	**Kreation**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Creative Implementation
Lehrveranstaltungsnummer	30.2
Dozierende	Dipl.-Des. Dagmar Tormählen-Roth
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 30 h 20 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen ein Spektrum von kreativen Maßnahmen zur Umsetzung des Kommunikationskonzepts und der kreativen Leitidee, – können die grundsätzlichen Gestaltungselemente eines Logodesigns analysieren, – kennen die wesentlichen Schritte der professionellen Entwicklung von Marken- und Unternehmenslogos (Logo-Design-Prozess), – kennen die Bedeutung und Elemente des Corporate Designs, – wissen, was visuelle Metaphern sind und welche Vor- und Nachteile deren Nutzung mit sich bringen kann, – kennen ausgewählte visuelle Metaphern, die betriebswirtschaftliche Sachverhalte (u.a. aus den Bereichen der Strategie und des Wissensmanagements) darstellen, – kennen Methoden, die bildhaftes, assoziatives und metaphorisches Denken fördern und können einordnen, welche Bedeutung diese in der Wissensvermittlung haben, – sind in Grundzügen mit der Thematik des Wissensmanagements vertraut, – kennen den Prozess der Entwicklung und die Kriterien zur Beurteilung visueller Metaphern.

Titel der Lehrveranstaltung	**Kreation**
	Fertigkeiten: Die Studierenden sind in der Lage, … – eigene Logos und visuelle Metaphern auf analytischer Grundlage zu konzipieren, zu skizzieren und mit PC-Anwendungen (Adobe Creative Suite) gestalterisch umzusetzen, – ein Kommunikationsproblem gestalterisch durch die Entwicklung einer visuellen Metapher, eines Logos oder einer kommunikativen Maßnahme zu lösen, – mit Kreativitätsmethoden zu arbeiten, um visuelle Lösungen zur Kommunikation zu entwickeln, – die Elemente des Corporate Designs in einem gestalterischen Gesamtkonzept basierend auf der Positionierung und dem kreativen Leitbild zu entwickeln, – kreative Maßnahmen innerhalb eines Kommunikationskonzeptes zu entwickeln, zu gestalten und mit den angemessenen Anwendungen umzusetzen, – die Bedeutung der Ressource Wissen im Unternehmen zu erklären. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – können sich kritisch mit gestalterischen Gesamtkonzepten unterschiedlicher Branding-Systeme auseinandersetzen und ein eigenes Branding entwickeln, – sind sich der Existenz visueller Metaphern bewusst, können diese erkennen, kritisch hinterfragen und diese selbst zur Überwindung von Wissensbarrieren einsetzen, – setzen sich kritisch mit bestimmten visuellen Metaphern der Betriebswirtschaft und dem Bereich des Wissensmanagements auseinander.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Die Analyse (Gütekriterien) und Entwicklung von Logos (Logo-Design-Prozess) – Die Analyse und Entwicklung von unterschiedlichen Branding-Systemen und deren Designsprache in verschiedenen Maßnahmen zur Kommunikation von Organisationen – Kreatives Arbeiten zum Lösen von Aufgaben der Kommunikation – Kommunikationsmaßnahmen für Unternehmen entwerfen und umsetzen in verschiedenen Anwendungen und Medien – Die Anwendung von Kreativitätstechniken – Vorstellung des Gebietes Wissensmanagement – Grundlegende Definitionen – Modelle (Definition, Arten, Entstehung) – Sprachbilder (Metaphern, Allegorien) – Verbindung von Metaphern- und Visualisierungsprinzip

Titel der Lehrveranstaltung	Kreation
	– Schritte in der Entwicklung allegorischer Wissensbilder – Kriterien zur Prüfung allegorischer Wissensbilder – Vorstellung ausgewählter allegorischer Wissensbilder – Einsatz von Metaphern in der Organisationsentwicklung, Beratung und Therapie – Die Heldenreise nach Joseph Campbell – Die Archetypen der Heldenreise nach Joseph Campbell – Strategisches Denken als Sehen nach Mintzberg und diskutieren weiterer berühmter visueller Metaphern aus der Wirtschaftstheorie und der Wissenschaft
Literatur	– Jeanne Mengis, Martin J. Eppler: Management Atlas - Management-Methoden für den Arbeitsalltag. 2011, München: Carl Hanser. – Holger Lindemann, Christiane Rosenbohm: Die Metaphern-Schatzkiste, Systemisch arbeiten mit Sprachbildern - Bd. 1: Grundlagen und Methoden - Bd. 2: Die Systemische Heldenreise 2016, Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. – Ursula Hasler Roumois: Studienbuch Wissensmanagement, 2010, Zürich: Orell Füssli / UTB. (2. Auflage). – Rosalind Armson: Growing Wings On The Way, Systems Thinking For Messy Situations, 2011, Axminster Devon UK: triarchypress. – David Airey: Logo Design Love, Kultverdächtige Markenidentitäten gestalten, 2010, München: Addison-Wesley. – Matthew Healey: Logo-Design: Über 300 internationale Logos in der Analyse, 2011, München: Stiebner. – Jens Müller: Logomodernism, 2015, Köln: Taschen. – Frank Koschembar: Logodesign – Das umfassende Handbuch, 2019, Bonn: Rheinwerk Verlag. – Claudia Korthaus: Flyer, Broschüre, Visitenkarte, Logo & Co., 2019, Bonn: Rheinwerk Verlag. – Désirée Berger: Corporate Design, Das umfassende Handbuch, 2023, Bonn: Rheinwerk Verlag. – Björn Rohles, Ralph Burkhardt, Carina Linnemann et al.: Mediengestaltung: Der Ausbildungsbegleiter, 2018, Bonn: Rheinwerk Verlag. – Anne Grabs: Insta it! Erfolgreiches Marketing mit Instagram, 2021, Bonn: Rheinwerk Verlag. – Bianca Fritz: Mindful Social Media Marketing: Achtsam und erfolgreich kommunizieren, 2020. Bonn: Rheinwerk Verlag. Weitere Quellen werden im Kurs benannt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

30.3 WORKSHOP ZUR KONZEPTION

Titel der Lehrveranstaltung	**Workshop zur Konzeption**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Planning Workshop
Lehrveranstaltungsnummer	30.3
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	120 h 60 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	Ziel des Workshops ist die praktische Entwicklung eines vollständigen Kommunikationskonzepts.
Lehrveranstaltungsinhalte	Anwendung der unter 30.1 dargestellten Inhalte
Literatur	Siehe 30.1
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

31 MEDIENRECHT

Modulbezeichnung	**Medienrecht**
Modulbezeichnung auf Englisch	Media law
Modulnummer	31
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Dozierende	Dipl.-Ing. Stefan Oehrlein, Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	– 31.1: Anforderungen an die interne und externe Dokumentation – 31.2: Technisches Recht – Medienrecht
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Verwendbar im Bachelor-Studiengang Multimediale Kommunikation und Dokumentation.
Erläuterung	Wer für Medienprodukte die Verantwortung übernimmt, muss die rechtlichen Grundlagen und die Vorgaben aus den technischen Normen kennen. Ein in rechtlicher Hinsicht fehlerhaftes Medienprodukt kann sowohl zivilrechtliche, öffentlich-rechtliche als auch strafrechtliche Konsequenzen nach sich ziehen. Das Modul hat zum Ziel den Studierenden den aktuellen Stand der Normen und Gesetzgebung zu vermitteln und somit das Risiko der Inanspruchnahme aufgrund rechtlich fehlerhafter Medienprodukte zu minimieren.
Lernziele des Moduls	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – haben einen Überblick über die verschiedenen Rechtsgrundlagen, – kennen die inhaltlichen und formalen Anforderungen an Technische Dokumentationen die aus der Produkthaftung resultieren, – kennen das Produktsicherheitsgesetz und wissen, welche Arten der Technischen Dokumentation mitzuliefern ist, – kennen die Grundzüge einer Risikobeurteilung / Gefahrenanalyse nach Maschinenrichtlinie,

	– kennen die allgemeinen Grundlagen der Normung, **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – das rechtlich angemessene Verhalten von Unternehmen und Individuen anhand von Fallbeispielen zu erarbeiten und zu diskutieren, – technische Normen zielsicher zu recherchieren, zu lesen und anzuwenden, – technische Normen für die interne und externe Dokumentation zu interpretieren, – die Ziele der EG-Richtlinien und deren Umsetzung in nationalem Recht zu benennen, – die rechtliche Qualität von Normen zu benennen, – die Anwendungsbereiche der Normen DIN EN ISO 12100 und DIN EN 82079 zu benennen. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – steigern ihre sprachlichen, logischen und kommunikativen Fähigkeiten durch die Arbeit mit juristischen Fachtexten und deren Lösung und Präsentation in Arbeitsgruppen, – reflektieren kritisch das Problemfeld von normativen Vorgaben und Regelungen und dem realen Verhalten von Unternehmen und Individuen, – verknüpfen die gelernten Inhalte mit anderen Fächern und Disziplinen.
Modulinhalte	– siehe Inhalte der Teilmodule
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

31.1 Anforderungen an die interne und externe Dokumentation

Titel der Lehrveranstaltung	**Anforderungen an die interne und externe Dokumentation**
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Requirements for internal and external documentation
Lehrveranstaltungsnummer	31.1
Dozierende	Dipl.-Ing. Stefan Oehrlein
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden	60 h 30 h

Titel der Lehrveranstaltung	Anforderungen an die interne und externe Dokumentation
– Selbststudiumsstunden	30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Die wichtigsten Lernziele:** **Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die Unterschiede zwischen interner und externer Dokumentation, – kennen konkrete Anforderungen an die interne und externe Dokumentation aus verschiedenen Branchen, – haben einen Überblick über die verschiedenen Rechtsgrundlagen, – kennen die inhaltlichen und formalen Anforderungen an Technische Dokumentationen, – kennen das Produktsicherheitsgesetz und wissen, welche Arten der Technischen Dokumentation mitzuliefern ist, – kennen die Grundzüge einer Risikobeurteilung / Gefahrenanalyse nach Maschinenrichtlinie, – kennen die allgemeinen Grundlagen der Normung. – kennen den Nutzen und die Wirksamkeit eines Wissensmanagements für die technische Dokumentation, – erhalten einen Einblick in unternehmensindividuelle und praktische Umsetzungen. **Fertigkeiten:** Die Studierenden sind in der Lage, … – technische Normen für die interne und externe Dokumentation zu interpretieren, – die Ziele der EG-Richtlinien und deren Umsetzung in nationalem Recht zu benennen, – die rechtliche Verbindlichkeit von Normen zu benennen, – die Anwendungsbereiche der Normen DIN EN ISO 12100 und DIN EN 82079 zu benennen. – verschiedene wesentliche Dokumente zu interpretieren und zu validieren, – die unternehmensinternen Anforderungen an Softwarelösungen zu eruieren.
Lehrveranstaltungsinhalte	– Pflichten zur Dokumentation von Wissen? – Rechtliche Grundlagen der Produkthaftung und Produktsicherheit – Normen und Richtlinien für die interne und externe Dokumentation

Titel der Lehrveranstaltung	Anforderungen an die interne und externe Dokumentation
	– EU-Richtlinien und deren Umsetzung in nationales Recht – Die Maschinenrichtlinie, die Risikobeurteilung und zugehörige Technische Dokumentation – Interne und externe Dokumentation – Vom Lieferanten über den Hersteller bis zum Endnutzers – Abnahme und Übergabe komplexer Produkte hinsichtlich der Dokumentation – Product Compliance Management – Systemische Herangehensweise und softwareunterstützte Umsetzung – Praktische Beispiele der Umsetzung in realen Unternehmen
Literatur	– DIN-VDE-Taschenbuch 351 – Technische Dokumentation, Beuth Verlag, neueste Auflage. – Schlagowski, Heinz: „Technische Dokumentation im Maschinen- und Anlagenbau“, Beuth Verlag, neueste Auflage. – Ernsthaler, Jürgen / Gesmann-Nuissl / Müller, Stefan: „TechnikRecht: Rechtliche Grundlagen des Technologiemanagements“, Springer Vieweg, 2012.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

31.2 TECHNISCHES RECHT – MEDIENRECHT

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Recht – Medienrecht
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical law **–** media law
Lehrveranstaltungsnummer	31.2b
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Roßmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	90 h 30 h 60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, digitale Lehrinhalte

Titel der Lehrveranstaltung	**Technisches Recht – Medienrecht**
Lernziele der Lehrveranstaltung	**Kenntnisse:** Die Studierenden … – kennen die im Technikrecht und Medienrecht einschlägigen juristischen Begriffe und deren Definitionen, – kennen und benennen die zentralen Normen des Medien- und Technikrechts, – kennen die Eigenschaften, den Entstehungsprozess und die Bedeutung von technischen Normen, – kennen und verstehen die wichtigsten Regelungen im gewerblichen Rechtsschutz und deren Anwendung, – sind mit den für digitale und soziale Medien einschlägigen rechtlichen Regelungen vertraut. **Fertigkeiten:** Die Studierenden … – wenden die rechtlichen Grundlagen auf konkrete Beispielfälle aus dem Technik- und Medienrecht an und diskutieren kritisch die Lösung der Fälle und eventuelle Gerichtsurteile, – sind in der Lage, das rechtlich angemessene Verhalten von Unternehmen und Individuen anhand von Fallbeispielen zu erarbeiten und zu diskutieren. **Kompetenzen:** Die Studierenden … – steigern ihre sprachlichen, logischen und kommunikativen Fähigkeiten durch die Arbeit mit juristischen Fachtexten und deren Diskussion und Präsentation in Arbeitsgruppen, – reflektieren kritisch das Problemfeld von normativen Vorgaben und Regelungen und dem realen Verhalten von Unternehmen und Individuen, – verknüpfen die gelernten Inhalte mit anderen Fächern und Disziplinen.

Lehrveranstaltungsinhalte	– Definition und Anwendung der für Technik und Medien relevanten rechtlichen Grundbegriffe: Normen, Gesetze, Richtlinien, Verordnungen
	– Recherche, Bedeutung und Anwendung von nationalen und internationalen Normen
	– Teilbereiche des gewerblichen Rechtsschutzes anhand einschlägiger Normen und Beispielfällen:
	  – Patentrecht/Gebrauchsmusterschutz
	  – Designschutz (Geschmacksmusterschutz)
	  – Markenrecht
	  – Urheberrecht
	  – Schutz vor unlauterem Wettbewerb

Titel der Lehrveranstaltung	**Technisches Recht – Medienrecht**
	– Medienrecht: rechtliche Aspekte von digitalen Medien und Social Media: Persönlichkeitsrechte, Urheberrecht und Datenschutzrecht
Literatur	– Eisenmann, Hartmut / Jautz, Ulrich: „Grundriss Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, C.F. Müller, neueste Auflage. – Ensthaler, Jürgen / Gesmann-Nuissl, Dagmar / Müller, Stefan: „TechnikRecht: Rechtliche Grundlagen des Technologiemanagements“, Springer Vieweg, neueste Auflage. – Gruber, Joachim: „Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, Niederle media, neueste Auflage. Weitere Literatur und Materialien werden per Moodle bereitgestellt.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

23 ALLGEMEINWISSENSCHAFTLICHES WAHLPFLICHTMODUL II

Modulbezeichnung	**Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II**
Modulbezeichnung auf Englisch	General academic subjects (required elective module II)
Modulnummer	23
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Wahlmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jedes Semester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	unterschiedlich
Unterrichtssprache(n)	abhängig von LV
Lehrveranstaltungen	abhängig von LV
Prüfungsart und -dauer	LN
Bonusleistung	abhängig von LV
Voraussetzungen	abhängig von LV
Verwendbarkeit des Moduls	abhängig von LV
Erläuterung	Das Curriculum von MKD wird durch ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen ergänzt. Ihren Interessen folgend können die Studierenden so flexibel ihre Qualifikationen ergänzen. Zusätzlich zu den an der Technischen Hochschule Aschaffenburg angebotenen Wahlpflichtmodulen können Sie – nach vorheriger Genehmigung durch die Prüfungskommission MKD – auch Module aus dem Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb.org) wählen.
Lernziele des Moduls	abhängig von LV
Modulinhalte	abhängig von LV
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

24 WAHLPFLICHTMODUL MODERNE FREMDSPRACHEN

Modulbezeichnung	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen
Modulbezeichnung auf Englisch	Modern foreign languages (required elective module)
Modulnummer	24
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jedes Semester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Kaiser
Dozierende	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Unterrichtssprache(n)	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Lehrveranstaltungen	– 24: Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen
Prüfungsart und -dauer	je nach Fach, schr. P. 90 Min., mdl. P. 20 Min., mdl. Präsentation 20 Min. oder Seminararbeit 10-15 Seiten
Bonusleistung	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Voraussetzungen	Siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen
Verwendbarkeit des Moduls	Dieses Modul steht im Wahlpflichtbereich und als Wahlfach generell den Studiengängen beider Fakultäten der Technischen Hochschule Aschaffenburg offen. Im Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ ergänzt es durch das Erlernen bzw. Vertiefen einer (weiteren) Fremdsprache das Modul „Experten-Laien-Kommunikation“ und insbesondere die Lehrveranstaltung „Interkulturelle Kommunikation“. Dieses Modul ist verwendbar für Übersetzungs- und Dolmetscherstudiengänge sowie Studiengänge der Kulturwissenschaften; die Anerkennung durch die zuständige Prüfungskommission ist individuell zu prüfen.
Erläuterung	Als künftige Informationsmanagerinnen und Informationsmanager, Technische Redakteurinnen und Redakteure sowie Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden angesichts internationaler Handelsbeziehungen für sprachliche und kulturelle Unterschiede sensibilisiert sein sowie mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Kundinnen und Kunden und Unternehmen unterschiedlichster Kulturkreise verständlich, zielgerichtet und zielgruppenorientiert kommunizieren und Informationen austauschen können. Aus diesen Gründen ist das Erlernen einer weiteren Fremdsprache neben Englisch zur Vertiefung der

	Sprach- und Kulturkompetenz und Erleichterung der interkulturellen Kommunikation im Curriculum vorgesehen. Zusätzlich zu den an der Technischen Hochschule Aschaffenburg angebotenen Wahlpflichtmodulen können die Studierenden – nach vorheriger Genehmigung durch die Prüfungskommission MKD – auch Fremdsprachenmodule aus dem Angebot der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb.org) wählen (ausgenommen sind die Sprachen Deutsch und Englisch).
Lernziele des Moduls	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Modulinhalte	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

B BACHELORARBEIT

Modulbezeichnung	**Bachelorarbeit**
Modulbezeichnung auf Englisch	Bachelor's thesis
Modulnummer	B
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	0 SWS / 12 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	360 h
– Präsenzstunden	0 h
– Selbststudiumsstunden	360 h (davon 144 h Vorbereitung, 144 h Nachbereitung, 72 h Prüfungsvorbereitung)
Dozierende	verschiedene
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Prüfungsart und -dauer	Bachelorarbeit und Vortrag (Präsentation)
Bonusleistung	Keine
Voraussetzungen	Freischaltung durch Studienbüro
Verwendbarkeit des Moduls	Das Modul bündelt die wissenschaftlichen, methodischen und praktischen Kompetenzen, die im Studiengang MKD erworben wurden.
Erläuterung	Im Rahmen der Bachelorarbeit sollen die Studierenden ihre im Rahmen des Studiums erworbenen Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen auf ein praxisrelevantes Problem aus dem Studiengang MKD selbstständig und auf wissenschaftlicher Grundlage anwenden.
Lernziele des Moduls	**Fertigkeiten:** Die Studierenden … – sind in der Lage, ein Problem aus dem Bereich der Multimedialen Kommunikation und Dokumentation innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung und unter Anwendung des einschlägigen Theorie- und Methodenwissens selbstständig zu bearbeiten, – sie zeigen das erforderliche Maß an Selbst-, Zeit- und Projektmanagement, – können die Grundlagen, eingesetzte Methoden und Ergebnisse gemäß wissenschaftlichen Standards dokumentieren, – sind in der Lage, ihre Ergebnisse vor einer Gruppe in nachvollziehbarer und aktivierender Art und Weise zu präsentieren, erläutern und zu verteidigen.

	Kompetenzen: Die Studierenden … – vertiefen ihre Problemlösungskompetenz und ihnen gelingt der zielgerichtete Transfer des Theorie- und Methodenwissens der MKD in Anwendungsbereiche der Praxis, – analysieren kritisch die Prozesse und Herausforderungen in der Kommunikationsbranche, sie beleuchten Probleme und Lösungsansätze aus interdisziplinärer Perspektive, – denken vernetzt und streben nach praxistauglichen und nachhaltigen Lösungen.
Modulinhalte	Der Kandidatin/die Kandidatin verfasst eine schriftliche Arbeit, welche in der Regel die Ergebnisse einer theoretischen oder experimentellen Untersuchung oder einer praktischen Entwicklungsaufgabe präsentiert. Die Bearbeitungsschritte werden individuell in Abhängigkeit vom jeweiligen Thema festgelegt. Mögliche Schritte können dabei sein: – Einarbeitung in die Thematik und in den aktuellen Forschungsstand/Stand der Technik – Erarbeitung/Auswahl der Methoden und Techniken zur Problemlösung und Entwicklung eines Lösungskonzeptes – Einsatz/Durchführung der Methode und Realisierung des eigenen Konzeptes – Auswertung, Validierung und Bewertung der Ergebnisse – Darstellung der Ergebnisse in schriftlicher Form und als Referat/Präsentation mit anschließender Diskussion
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich