

# Modulhandbuch

**für den Bachelor-Studiengang  
Multimediale Kommunikation und Dokumentation  
Sommersemester 2024**

Erlassen für den Studiengang „Multimediale Kommunikation und Dokumentation“ der Technischen Hochschule Aschaffenburg durch Eilentscheidung des Dekans vom 09.04.2024 sowie durch Beschluss des Fakultätsrats der Fakultät Ingenieurwissenschaften am 10.04.2024.

Dieses Modulhandbuch gilt in Verbindung mit der Studien- und Prüfungsordnung vom 14.07.2015 (SPO12), geändert mit Satzung vom 06.07.2018.

Prof. Dr. Vaupel, Dekan

**Stand: 09.04.2024**

**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 Fischer  
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

<b>Qualifikations- und Studienziele .....</b>	<b>1</b>
<b>Module .....</b>	<b>1</b>
<b>1. Semester .....</b>	<b>1</b>
1 Technische Dokumentation I und Medienwissenschaft .....	1
1a und 1a1 Medienwissenschaft und Werbung.....	2
1b Dokumentationskonzeption und -produktion .....	4
1b1 Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion .....	6
2 Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I* .....	8
2a Grundlagen der Technischen Mechanik.....	9
2b Mathematik I .....	11
2.1 Technische Mechanik.....	14
2.1 Technische Mechanik .....	16
2.2 Mathematik I .....	19
3 Grundlagen der Informationstechnik.....	22
3a Grundlagen der Informationstechnik .....	24
3a1 Übungen zu Grundlagen der Informationstechnik .....	26
4 Wissenschaftliches Arbeiten .....	29
4 Wissenschaftliches Arbeiten .....	30
5 Sprachkompetenz Deutsch .....	33
5a Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch.....	35
5b Sprachgebrauch .....	37
5c Terminologie .....	40
<b>2. Semester .....</b>	<b>43</b>
6 Technische Dokumentation II .....	43
6a Dokumentationskonzeption und -produktion II .....	44
6a1 Übungen zur Dokumentationskonzeption II.....	46
6b Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests .....	47
6b1 Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests .....	49
7.1 Grundlagen der Konstruktion I .....	51
7.1 Grundlagen Konstruktion I .....	52
7.2 Mathematik II .....	54
7.2 Mathematik II .....	55

8 Betriebswirtschaft.....	57
8a Betriebswirtschaftslehre I.....	59
8b Betriebswirtschaftslehre II.....	60
9 Sprachkompetenz Englisch.....	62
9a Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch.....	64
9b Technisches Englisch.....	66
9c Wirtschaftsenglisch.....	68
<b>3. Semester.....</b>	<b>71</b>
10 Technische Dokumentation III.....	71
10a Redaktionssysteme – Single Source Publishing.....	72
10a1 Übungen zu Redaktionssysteme – Single Source Publishing.....	74
10b Dokumentenmanagement / Informationsmanagement.....	76
11.1 Konstruktion II und Maschinenbau.....	78
11.1a Grundlagen Maschinenbau.....	79
11.1b Grundlagen Konstruktion II – CAD-Übung.....	81
11.2 Usability Engineering.....	83
11.2 Usability Engineering.....	84
12 Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz.....	86
12a Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch.....	88
12b Sprache und Kommunikation.....	90
12c Fachkommunikation I – Englisch.....	93
13 Medieninformatik I.....	96
13a Medieninformatik I.....	98
13a1 Übungen zu Medieninformatik I.....	99
<b>4. Semester.....</b>	<b>102</b>
14 Marketing.....	102
14a und 14a1 Marketing (SU und Übung).....	104
15 Projektmanagement.....	106
15a und 15a1 Projektmanagement (SU und Übung).....	108
16 Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung.....	110
16 Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung.....	111
17 Qualitätsmanagement.....	113
17 Qualitätsmanagement.....	115

18 Medieninformatik II .....	118
18a Medieninformatik II.....	119
18a1 Übungen zu Medieninformatik II.....	121
20 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I .....	123
<b>5. Semester .....</b>	<b>124</b>
P Praxissemester .....	124
Pa Einführung in das praktische Studiensemester .....	125
Pb Praxissemester.....	126
Pc Seminar .....	128
<b>6. Semester .....</b>	<b>129</b>
19 Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen .....	129
21 Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II .....	130
22 Technisches Recht.....	131
22a Anforderungen an die interne und externe Dokumentation .....	132
22b Technisches Recht – Medienrecht .....	134
23 Zielgruppengerechte Kommunikation .....	137
23a Interkulturelle Kommunikation .....	140
23b Experten-Laien-Kommunikation .....	143
23c Fachkommunikation II – Englisch.....	146
24 Qualitative Marktforschung.....	148
24 Qualitative Marktforschung .....	150
<b>7. Semester .....</b>	<b>154</b>
25 Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD.....	154
25 Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD .....	156
26 Kommunikation im Unternehmen .....	158
26a Unternehmenskommunikation.....	159
26b CI- und Kommunikationsstrategien .....	161
26c Visuelle Metaphern in der betrieblichen Praxis.....	164
27 Multimediale Dokumentation – Praxisübung .....	167
27 Multimediale Dokumentation – Praxisübung .....	167
28 Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen .....	170
28 Seminar: Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen.....	171
B Bachelorarbeit .....	173

## QUALIFIKATIONS- UND STUDIENZIELE

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

### „(1) Qualifikationsziel

Qualifikationsziel des Studiengangs sind Informationsmanager, Technische Redakteure und 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.

Als Kommunikations- und Dokumentationsspezialisten sind die 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. Peter Rötzel
1	Technische Dokumentation I und Medienwissenschaft	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
2	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
2.1	Technische Mechanik	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
2.2	Mathematik I	Erika Süß
3	Grundlagen der Informationstechnik	Prof. Dr. Raphael Rossmann
4	Wissenschaftliches Arbeiten	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
5	Sprachkompetenz Deutsch	Prof. Dr. Sylvia Fischer
6	Technische Dokumentation II	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
7.1	Grundlagen der Konstruktion I	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
7.2	Mathematik II	Erika Süß
8	Betriebswirtschaft	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
9	Sprachkompetenz Englisch	Prof. Dr. Sylvia Fischer
10	Technische Dokumentation III	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
11.1	Konstruktion II und Maschinenbau	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
11.2	Usability Engineering	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
12	Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz	Prof. Dr. Sylvia Fischer
13	Medieninformatik I	Prof. Dr. Raphael Rossmann
14	Marketing	Prof. Dr. Oliver Hugo
15	Projektmanagement	Prof. Dr. Oliver Hugo
16	Projektarbeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
17	Qualitätsmanagement	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
18	Medieninformatik II	Prof. Dr. Raphael Rossmann
19	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen	Prof. Dr. Sylvia Fischer
20	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I	Prof. Dr. Raphael Rossmann
21	Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul II	Prof. Dr. Oliver Hugo
22	Technisches Recht	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach

23	Zielgruppengerechte Kommunikation	Prof. Dr. Sylvia Fischer
24	Qualitative Marktforschung	Prof. Dr. Oliver Hugo
25	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
26	Kommunikation im Unternehmen	Prof. Dr. Oliver Hugo
27	Multimediale Dokumentation – Praxisübung	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
28	Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen	Prof. Dr. Peter Rötzel

# 1. SEMESTER

## 1 TECHNISCHE DOKUMENTATION I UND MEDIENWISSENSCHAFT

Modulbezeichnung	Technische Dokumentation I und Medienwissenschaft
Modulbezeichnung auf Englisch	Technical documentation I and media studies
Modulnummer	1
Modulkürzel in Datenbank	0119
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
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1a und 1a1: Medienwissenschaft und Werbung</li> <li>• 1b: Dokumentationskonzeption und -produktion</li> <li>• 1b1: Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Im Modul wird ein interdisziplinäres Verständnis aufgebaut. Technische Dokumentationen und moderne Kommunikationskonzepte 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	<p><b>Übergeordnete Lernziele</b>, Details entnehmen Sie bitte den Lernzielen der Teilmodule.</p> <p><b>Kenntnisse:</b></p> <p>Die Studierenden erwerben Kenntnisse ausgewählter Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft 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 Do-</p>

	<p>kumentationen 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.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b></p> <p>Die Studierenden sind in der Lage, ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft 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.</p> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <p>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.</p>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Inhalte der Teilmodule:</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**1A UND 1A1 MEDIENWISSENSCHAFT UND WERBUNG**

Titel der Lehrveranstaltung	Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Media studies and advertising
Lehrveranstaltungsnummer	1a und 1a1
Datenbanknummer	0119
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erwerben Kenntnisse ausgewählter Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft,</li> <li>• kennen Grundzüge der Geschichte der Medienwissenschaft und bedeutsamer Wegbereiter,</li> <li>• verfügen über grundlegende Kenntnisse der Analyse von Werbung (Schwerpunkt Print),</li> <li>• erwerben grundlegende Kenntnisse in der Nutzung professioneller Software (Photoshop) zur Anfertigung eigener Werbeentwürfe.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft praktisch anzuwenden,</li> <li>• geeignete Modelle für analytische Probleme zu selektieren,</li> <li>• Werbemittel (Schwerpunkt Print) zu analysieren,</li> <li>• eigene Werbeentwürfe mit Hilfe professioneller Software (Photoshop) zu gestalten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ausgewählte Theorien, Definitionen und Modelle der Medienwissenschaft verstehen und einordnen,</li> <li>• sind in der Lage, medienwissenschaftliche Theorien, Definitionen und Modelle kritisch zu hinterfragen und im Hinblick auf praktische Anwendungen gegebenenfalls zu erweitern,</li> <li>• können grundlegende Gestaltungselemente gedruckter Werbemittel erkennen, verstehen und im Hinblick auf ihre kommunikative Wirkung kritisch beurteilen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition und Abgrenzung Medienwissenschaft</li> <li>• Bedeutende Vertreter der Medienwissenschaft</li> <li>• Werkzeuge zur Analyse von Medien</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Medienwissenschaft und Werbung (SU und Übung)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Technikdeterminismus und Sozialdeterminismus</li> <li>• Medienwissenschaftliche Analyse von Werbung</li> <li>• Bestandteile und Bestimmungsfaktoren eines Werbekonzeptes</li> <li>• Medientypologie</li> <li>• Kommunikationsmodelle</li> <li>• Rhetorik der Medien</li> <li>• Grundlagen der Semiotik</li> <li>• Gestaltungsprinzipien</li> <li>• Medienmacht und Verbrauchermacht</li> <li>• Genres und narrative Struktur</li> <li>• Photoshop</li> <li>• Übungen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faulstich, Werner: „Medienwissenschaft“, Wilhelm Fink Verlag, Paderborn, 2008.</li> <li>• Grampp, Sven: „Medienwissenschaft“, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 2016.</li> <li>• Hartmann, Frank: „Medien und Kommunikation“, Facultas Verlags- und Buchhandels AG, Wien, 2013. (2. Auflage)</li> <li>• Stöber, Rudolf: „Kommunikations- und Medienwissenschaften: Eine Einführung“, C.H. Beck Verlag, München, 2009.</li> <li>• Ströhl, Andreas: „Medientheorien kompakt“, UVK Verlagsgesellschaft mbH, Konstanz, 2014.</li> <li>• Long, Paul / Wall, Tim: „Media Studies: Texts, Production and Context“, Pearson Education Ltd, Harlow, 2009.</li> </ul> <p>Auf weitere Quellen wird in der Veranstaltung hingewiesen.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**1B DOKUMENTATIONSKONZEPTION UND -PRODUKTION**

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und -produktion
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Documentation design and production
Lehrveranstaltungsnummer	1b
Datenbanknummer	0120
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und -produktion
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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“ und können diesen wiedergeben,</li> <li>• kennen die verschiedenen Rollen im Bereich der Technischen Dokumentation und können diese interpretieren und hinterfragen,</li> <li>• kennen verschiedenen Methoden der Zielgruppenanalyse,</li> <li>• kennen verschiedenen Methoden der Produktanalyse,</li> <li>• kennen die Grundregeln der Typografie.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, eigene Technische Dokumentationen mit Hilfe professioneller Software (Photoshop, Illustrator) zu gestalten,</li> <li>• können eine Produkt- und Zielgruppenanalyse durchführen,</li> <li>• können verschiedene Nutzungsszenarien in der Mensch-Maschine Interaktion unterscheiden und darstellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die selbstkonzipierten Inhalte zielgerichtet und effektiv in einer ansprechenden optischen Form und lesegerechten Typografie umsetzen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Technische Dokumentation</li> <li>• Technische Dokumentation im Zeitgeist</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und -produktion
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Grafikbearbeitung, der Typografie und des Layouts</li> <li>• Entwicklung der Schrift, Einteilung und Aufbau der Schriftfamilien</li> <li>• Die Einteilung der Seitenformate nach DIN</li> <li>• Aufbau von Seiten: Ränder, Satzspiegel und Spalten</li> <li>• Produktwissen, Technische Produkte als Modelle im Kopf</li> <li>• Objekte und Begriffe: Relationen und Ordnungssysteme</li> <li>• Akteure und Nutzungsszenarien in der Mensch-Maschine Interaktion</li> <li>• Produkt- und Zielgruppenanalyse, Methoden und deren Anwendung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Juhl, Dietrich: „Technische Dokumentation“, VDI-Verlag, neueste Auflage</li> <li>• Kothes, Lars: „Grundlagen der Technischen Dokumentation“, VDI Verlag, neueste Auflage</li> <li>• Böhringer, Joachim und Bühler, Peter: „Kompendium der Mediengestaltung Teil 1 und 2.“, Springer Verlag, neueste Auflage</li> </ul> <p>Auf weitere Quellen wird in der Veranstaltung hingewiesen.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 1B1 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	1b1
Datenbanknummer	0120
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Dokumentationskonzeption und -produktion
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben den Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“ in einem Startbeispiel am Rechner im Medienlabor kennengelernt.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desktop-Publishing Software (Photoshop, Illustrator, InDesign) anzuwenden,</li> <li>• geeignete Typografie auszuwählen,</li> <li>• passende Layoutformen zu entwickeln.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Technische Dokumentationen beurteilen und gegebenenfalls verbessern.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Der Erstellungsprozess „Technische Dokumentation“</li> <li>• Desktop Publishing - Grundlagen</li> <li>• Bildbearbeitung mit Photoshop – Grundlagen</li> <li>• Technische Illustration mit Illustrator – Grundlagen</li> <li>• Publikation mit InDesign</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneeberger, Hans Peter und Feix, Robert: „InDesign: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> <li>• Mühlke, Sibylle: „Photoshop: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> <li>• Gaus, Monika: „Illustrator: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> </ul> <p>Relevante Video2brain Kurse und weitere Literatur werden in der Lehrveranstaltung vorgestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2 INGENIEURWISSENSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN I\*

(\*Dieses Modul gilt nur für Studierende, die vor dem 15. März 2016 mit dem Studium begonnen haben, für die übrigen Studierenden gelten die nachfolgenden Module 2.1 und 2.2)

Modulbezeichnung	Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I
Modulbezeichnung auf Englisch	Fundamentals of engineering I
Modulnummer	2
Modulkürzel in Datenbank	0121
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	1. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	5 SWS / 6 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2a: Grundlagen der Technischen Mechanik</li> <li>• 2b: Mathematik I</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Das Modul Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I führt Studierende an die Denk- und Arbeitsweisen von Ingenieure heran. Studierende können technischen Argumentationspfaden folgen und diese plausibilisieren. Dies ist relevant beim Einsatz in der Technischen Kommunikation und beim Erfassen wichtiger technischer Zusammenhänge für die Gestaltung der Unternehmenskommunikation.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen der Differential- und Integralrechnung, sowie der Vektor- und Matrizenrechnung,</li> <li>• verstehen, wie die Mathematik als Handwerkszeug in der Technischen Mechanik eingesetzt wird, um Bauteilbeanspruchungen zu ermitteln und Bauteile zu dimensionieren,</li> <li>• lernen sie Verfahren und Methoden aus der Mathematik und der Mechanik kennen und können grundlegende Verfahren selbst anwenden (siehe 2a und 2b).</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen den Zusammenhang zwischen Belastungssitua-</li> </ul>

	<p>tion und Dimensionierung von Bauteilen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, grundlegendste Berechnungsmethoden der Technischen Mechanik selbstständig auf einfache Probleme anwenden zu können. Sie können Plausibilitäten prüfen. bzw. die Arbeitstechnik des Freischneidens anwenden,</li> <li>• sind in der Lage, Extremwertstellen für die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Werkstückbeanspruchungen aus eigener Anschauung zu ermitteln,</li> <li>• können die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht optimieren, bzw. Optimierungsvorschläge machen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beanspruchungssituation einfacher Bauteile bestimmen. Die Bauteile dimensionieren und bzw. optimieren.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Technischen Mechanik und Mathematik</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2A GRUNDLAGEN DER TECHNISCHEN MECHANIK

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Technischen Mechanik
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of engineering mechanics
Lehrveranstaltungsnummer	2a
Datenbanknummer	0121
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 20 h Vorbereitung, 20 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Technischen Mechanik
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen im Lehrgebiet der Technischen Mechanik starrer Körper</li> <li>• verfügen über ein Verständnis, die Technische Mechanik als eine Grundlage für die Denk- und Arbeitsweise von Ingenieuren zu verstehen,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über das korrekte Freischneiden Aufstellen von Gleichgewichtsbedingungen,</li> <li>• kennen die Begriff der mechanischen Arbeit, kinetische und potenzielle Energie und Leistung,</li> <li>• kennen den Energieerhaltungssatz der Mechanik, Leistung bei translatorischer und bei rotatorischer Bewegung, Wirkungsgrad als Überblickswissen mit exemplarischer Vertiefung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Zusammenhang zwischen Belastungssituation und Dimensionierung von Bauteilen zu verstehen,</li> <li>• grundlegendste Berechnungsmethoden der Technischen Mechanik selbstständig auf einfache Probleme anwenden zu können. Sie können Plausibilitäten prüfen. bzw. die Arbeitstechnik des Freischneidens anwenden,</li> <li>• können Lagerreaktionen von ebenen Tragwerken bestimmen,</li> <li>• Schnittkräfte und -momente und deren Verläufe in ebenen Tragwerken zu berechnen und zu visualisieren bei Punkt- und Streckenlasten,</li> <li>• Können die mechanische Arbeit und Leistung von translatorischer Bewegung berechnen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Plausibilität von Belastungs- und Beanspruchungssituationen überprüfen, sie können kritisch Lastannahmen hinterfragen,</li> <li>• Extremwertstellen für die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Werkstückbeanspruchungen aus eigener Anschauung zu erkennen auf Grund der Geometrie und der Art der Krafteinleitung,</li> <li>• die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht zu optimieren,</li> <li>• können Aussagen von Berechnungsingenieuren interpretieren und eigenständig kommunikativ aufbereiten.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Technischen Mechanik
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräfte und ihre Wirkungen</li> <li>• Momente und ihre Wirkungen</li> <li>• Lösen von Fragestellungen der ebenen Statik</li> <li>• Einteilige ebene Tragwerke</li> <li>• Räumliche Statik starrer Körper</li> <li>• Kinematik und Kinetik (Dynamik): Kinematik und Kinetik der Punktmasse, Bewegung, Geschwindigkeit und</li> <li>• Beschleunigung bei geradliniger Bewegung und Bewegung auf einer Kreisbahn</li> <li>• Arbeit, Energie und Leistung: Begriff der mechanischen Arbeit, kinetische und potenzielle Energie,</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gabbert, Ulrich/ Raecke, Ingo: „Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure“, Hanser-Verlag</li> <li>• Mayr, Martin: „Technische Mechanik“, Hanser-Verlag</li> <li>• Richard, Hans Albert / Sander, Manuela: „Technische Mechanik Statik – Lehrbuch mit Praxisbeispielen, Klausuraufgaben und Lösungen“, Vieweg Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2B MATHEMATIK I

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Mathematics I
Lehrveranstaltungsnummer	2b
Datenbanknummer	0122
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Mathematikkenntnisse entsprechend Fachhochschulreife bzw. Allgemeine Hochschulreife
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	120 h

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
– Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	60 h 60 h (davon 20 h Vorbereitung, 20 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen mathematische Grundbegriffe und Verfahren zu folgenden Schwerpunkten ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleichungen und Ungleichungen</li> <li>• Lineare Algebra (Vektoralgebra bis Dimension 3)</li> <li>• Elementare Funktionen</li> <li>• Differential- und Integralrechnung</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematische Methoden als Grundlagen für die quantitativen Methoden der Technischen Mechanik bzw. bei der Auslegung von technischen Bauelementen und Systemen zu verstehen,</li> <li>• die mathematischen Methoden zu beherrschen, die zum Besuch der ingenieurwissenschaftlichen Fächer notwendig sind,</li> <li>• mathematische Grundlagen anzuwenden, speziell zur Modellierung und Lösung einfacher technischer Problemstellungen bzw. Optimierungen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die wichtigsten mathematischen Verfahren als Hilfestellung für die Lösung einfacher technischer Probleme, bzw. deren Lösungsoptimierung auswählen und anwenden,</li> <li>• können Berechnungsergebnisse schnell plausibilisieren und in den technischen Bedeutungskontext einordnen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lineare Algebra und Matrizenrechnung</li> <li>• Infinitesimalrechnung                         <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Formales Differenzieren, Integrieren, Monotonie und Umkehrfunktionen</li> <li>○ Differential- und Integralrechnung von Funktionen einer Veränderlichen</li> <li>○ Parameterdarstellung von Kurven – Ortlinien</li> </ul> </li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
	○ Extremwertaufgaben
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Meyberg, Kurt/ Vachenauer, Peter: „Höhere Mathematik 1“, Springer Verlag</li><li>• Rießinger, Thomas: „Mathematik für Ingenieure“, Springer Verlag</li><li>• Papula, Lothar: „Mathematik für Ingenieure“, Vieweg -und Teubner-Verlag</li><li>• Westermann, Thomas.: „Mathematik für Ingenieure“, Springer-Verlag</li></ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2.1 TECHNISCHE MECHANIK

Modulbezeichnung	Technische Mechanik
Modulbezeichnung auf Englisch	Engineering mechanics
Modulnummer	2.1
Modulkürzel in Datenbank	0121
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.1: Technische Mechanik</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Das Modul Technische Mechanik führt Studierende an die Denk- und Arbeitsweisen von Ingenieuren 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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen im Lehrgebiet der Technischen Mechanik starrer Körper</li> <li>• verfügen über ein Verständnis, die Technische Mechanik als eine Grundlage für die Denk- und Arbeitsweise von Ingenieuren zu verstehen,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über das korrekte Freischneiden Aufstellen von Gleichgewichtsbedingungen,</li> <li>• kennen die Begriff der mechanischen Arbeit, kinetische und potenzielle Energie und Leistung,</li> <li>• kennen den Energieerhaltungssatz der Mechanik, Leistung bei translatorischer und bei rotatorischer Bewegung, Wirkungsgrad als Überblickswissen mit exemplarischer Vertiefung</li> </ul>

	<p>fung.</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• den Zusammenhang zwischen Belastungssituation und Dimensionierung von Bauteilen zu verstehen,</li><li>• grundlegendste Berechnungsmethoden der Technischen Mechanik selbstständig auf einfache Probleme anwenden zu können. Sie können Plausibilitäten prüfen. bzw. die Arbeitstechnik des Freischneidens anwenden,</li><li>• können Lagerreaktionen von ebenen Tragwerken bestimmen,</li><li>• Schnittkräfte und -momente und deren Verläufe in ebenen Tragwerken zu berechnen und zu visualisieren bei Punkt- und Streckenlasten,</li><li>• Können die mechanische Arbeit und Leistung von translatorischer Bewegung berechnen.</li></ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• können die Plausibilität von Belastungs- und Beanspruchungssituationen überprüfen, sie können kritisch Lastannahmen hinterfragen,</li><li>• Extremwertstellen für die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Werkstückbeanspruchungen aus eigener Anschauung zu erkennen auf Grund der Geometrie und der Art der Krafteinleitung,</li><li>• die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht zu optimieren,</li><li>• können Aussagen von Berechnungsingenieuren interpretieren und eigenständig kommunikativ aufbereiten.</li></ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verstehen den Zusammenhang zwischen Belastungssituation und Dimensionierung von Bauteilen (in der Mechanik starrer Körper),</li><li>• sind in der Lage, grundlegendste Berechnungsmethoden der Technischen Mechanik selbstständig auf einfache Probleme anwenden zu können. Sie können Plausibilitäten prüfen. bzw. die Arbeitstechnik des Freischneidens anwenden,</li><li>• sind in der Lage, Extremwertstellen für die aus dem jeweiligen Lastfall resultierenden Werkstückbeanspruchungen aus eigener Anschauung zu ermitteln,</li><li>• können die Geometrie und die Krafteinleitung von Körpern aus eigener Anschauung beanspruchungsgerecht optimie-</li></ul>
--	---

	<p>ren, bzw. Optimierungsvorschläge machen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Beanspruchungssituation einfacher Bauteile bestimmen.</li> <li>• die Bauteile dimensionieren und bzw. optimieren.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Technischen Mechanik</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2.1 TECHNISCHE MECHANIK

Titel der Lehrveranstaltung	Technische Mechanik
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Engineering mechanics
Lehrveranstaltungsnummer	2.1
Datenbanknummer	0121
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 20 h Vorbereitung, 20 h Nachbereitung, 20 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Lernziele des Moduls</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kräfte und ihre Wirkungen</li> <li>• Momente und ihre Wirkungen</li> <li>• Lösen von Fragestellungen der ebenen Statik</li> <li>• Einteilige ebene Tragwerke</li> <li>• Räumliche Statik starrer Körper</li> <li>• Kinematik und Kinetik (Dynamik): Kinematik und Kinetik der</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Technische Mechanik
	<p>Punktmasse, Bewegung, Geschwindigkeit und</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Beschleunigung bei geradliniger Bewegung und Bewegung auf einer Kreisbahn</li><li>• Arbeit, Energie und Leistung: Begriff der mechanischen Arbeit, kinetische und potenzielle Energie,</li></ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Gabbert, Ulrich/ Raecke, Ingo: „Technische Mechanik für Wirtschaftsingenieure“, Hanser-Verlag</li><li>• Mayr, Martin: „Technische Mechanik“, Hanser-Verlag</li><li>• Richard, Hans Albert / Sander, Manuela: „Technische Mechanik Statik – Lehrbuch mit Praxisbeispielen, Klausuraufgaben und Lösungen“, Vieweg Verlag</li></ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2.2 Mathematik I

Modulbezeichnung	Mathematik I
Modulbezeichnung auf Englisch	Mathematics I
Modulnummer	2.2
Modulkürzel in Datenbank	0122
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.2: Mathematik I</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen wissenschaftlicher Mathematik und Statistik wie sie für die Auswertung von empirischen Studien wesentlich sind,</li> <li>• kennen Hintergründe und Zielkonflikte bei der Berechnung von Schätzergebnissen,</li> <li>• kennen Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, eindimensionale Häufigkeitsverteilungen, kumulierte Häufigkeiten und empirische Verteilungsfunktionen,</li> <li>• kennen grundlegende statistische Tests / Hypothesen / Korrelation, Verteilungen und Ausreißeranalyse,</li> <li>• kennen Ablauf und Durchführung von Mediations- und/ Moderationsanalysen, auch Hybridformen wie die Moderated Mediation</li> <li>• kennen multivariate Verfahren wie die Regressionsanalyse, die Varianzanalyse und die Formen von Trendfunktionen</li> <li>• kennen Verfahren zur Bestimmung der Stichprobengröße</li> <li>• kennen die Methodik der explorativen und der konfirmatori-</li> </ul>

	<p>schen Faktoranalyse (EFA / CFA)</p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die verwendete Methode in wissenschaftlichen Publikation hinsichtlich Passgenauigkeit und Tragweite der Ergebnisse einzuschätzen,</li> <li>• können Methoden für eigenen wissenschaftliche Fragestellungen auswählen,</li> <li>• hinterfragen kritisch in Publikationen getroffene Aussagen zu Wahrscheinlichkeiten und statistischer Relevanz.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bauen Kompetenz in der Anwendung mathematischer Grundbegriffe und Verfahren auf - speziell in Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Die Studierenden können mathematische Modelle zu technischen und betriebswirtschaftlichen Problemen aufstellen und lösen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Quantitativen Methoden und Wirtschaftsstatistik</li> <li>• Statistische Tests / Hypothesen / Korrelation</li> <li>• Verteilungen und Ausreißeranalyse</li> <li>• Mediation / Moderation</li> <li>• Moderated Mediation</li> <li>• Regressionsanalyse</li> <li>• Varianzanalyse</li> <li>• Trendfunktionen</li> <li>• Stichprobengröße</li> <li>• EFA / CFA</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 2.2 MATHEMATIK I

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Mathematics I
Lehrveranstaltungsnummer	2.2
Datenbanknummer	0122
Dozierende	Erika Süß

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
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	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Lernziele des Moduls</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen wissenschaftlicher Mathematik und Statistik wie sie für die Auswertung von empirischen Studien wesentlich sind,</li> <li>• kennen Hintergründe und Zielkonflikte bei der Berechnung von Schätzergebnissen,</li> <li>• kennen Grundbegriffe der Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik, eindimensionale Häufigkeitsverteilungen, kumulierte Häufigkeiten und empirische Verteilungsfunktionen,</li> <li>• kennen grundlegende statistische Tests / Hypothesen / Korrelation, Verteilungen und Ausreißeranalyse,</li> <li>• kennen Ablauf und Durchführung von Mediations- und/ Moderationsanalysen, auch Hybridformen wie die Moderated Mediation</li> <li>• kennen multivariate Verfahren wie die Regressionsanalyse, die Varianzanalyse und die Formen von Trendfunktionen</li> <li>• kennen Verfahren zur Bestimmung der Stichprobengröße</li> <li>• kennen die Methodik der explorativen und der konfirmatorischen Faktoranalyse (EFA / CFA)</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, die verwendete Methode in wissenschaftlichen Publikation hinsichtlich Passgenauigkeit und Tragweite der Ergebnisse einzuschätzen,</li> <li>• können Methoden für eigenen wissenschaftliche Fragestel-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik I
	<p>lungen auswählen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Wahrscheinlichkeiten und statistische Relevanz gezielt hinterfragen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bauen Kompetenz in der Anwendung mathematischer Grundbegriffe und Verfahren auf - speziell in Wahrscheinlichkeitsrechnung und Statistik. Die Studierenden können mathematische Modelle zu technischen und betriebswirtschaftlichen Problemen aufstellen und lösen.</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Field, A. 2013. Discovering Statistics using IBM SPSS Statistics. 3rd edn. Thousand Oaks.</li> <li>• Hair, J., Black, W., Babin, B., and Anderson, R. 2010. Multivariate data analysis (7th ed.): Prentice-Hall, Inc. Upper Saddle River, NJ, USA.</li> <li>• Hayes, A.F., 2013. Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach, New York.</li> <li>• Warner, R.M. 2013. Applied statistics from bivariate through multivariate techniques. 2nd edn. Thousand Oaks.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**3 GRUNDLAGEN DER INFORMATIONSTECHNIK**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Grundlagen der Informationstechnik</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Fundamentals of information technology
Modulnummer	3
Modulkürzel in Datenbank	0123
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
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3a: Grundlagen der Informationstechnik</li> <li>• 3a1: Übungen zu Grundlagen der Informationstechnik</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Das Modul soll die Basis legen für einen sicheren und versierten Umgang mit aktueller Hard- und Software sowie mit Internettechnologien - mit einem Fokus auf die Werkzeuge von zukünftigen Kommunikations- und Multimediaexperten.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die gängigen Betriebssysteme im Desktop- und Mobilbereich und deren Eigenschaften,</li> <li>• haben einen Überblick über den Aufbau von Rechnersystemen und können die Aufgaben und Funktionsweise der einzelnen Komponenten beschreiben,</li> <li>• wissen, welche Aus- und Eingabegeräte existieren und wie sich diese verändert haben,</li> <li>• kennen den Aufbau, die Protokolle und die Besonderheiten von Netzwerken, im Speziellen das im Internet herrschende Client-Server-Prinzip,</li> <li>• kennen die Grundstruktur und Kernelemente von HTML- und XML-Dokumenten,</li> <li>• haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Frontend-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web,</li> <li>• sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video).</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen,</li> <li>• können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML- sowie XML-Dokumente erstellen und bearbeiten,</li> <li>• können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen,</li> <li>• können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über fortgeschrittene IT-Kenntnisse und können diese selbstständig weiter entwickeln,</li> <li>• können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau/Komponenten von PCs und mobilen Rechnern</li> <li>• Typen und Wandel von Aus- und Eingabegeräten</li> <li>• Überblick über Betriebssysteme und deren spezifische Eigenschaften (Desktop- und Mobilplattformen)</li> <li>• Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme</li> <li>• Server- und clientseitige Programmiersprachen (PHP, JavaScript)</li> <li>• Markup-Formate: HTML/CSS/XML</li> <li>• Content-Management-Systeme im Web (am Beispiel von Wordpress)</li> <li>• Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate</li> <li>• Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video; WebGL, WebVR</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**3A GRUNDLAGEN DER INFORMATIONSTECHNIK**

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Informationstechnik
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of information technology
Lehrveranstaltungsnummer	3a
Datenbanknummer	0123
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die gängigen Betriebssysteme im Desktop- und Mobilbereich und deren Eigenschaften,</li> <li>• haben einen Überblick über den Aufbau von Rechnersystemen und können die Aufgaben und Funktionsweise der einzelnen Komponenten beschreiben,</li> <li>• wissen, welche Aus- und Eingabegeräte existieren und wie sich diese verändert haben,</li> <li>• kennen den Aufbau, die Protokolle und die Besonderheiten von Netzwerken, im Speziellen das im Internet herrschende Client-Server-Prinzip,</li> <li>• kennen die Grundstruktur und Kernelemente von HTML- und XML-Dokumenten,</li> <li>• haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Frontend-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web,</li> <li>• sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut,</li> <li>• haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video).</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Informationstechnik
	<p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen,</li> <li>• können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML- sowie XML-Dokumente erstellen und bearbeiten,</li> <li>• können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen,</li> <li>• können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über fortgeschrittene IT-Kenntnisse und können diese selbstständig weiter entwickeln,</li> <li>• können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau/Komponenten von PCs und mobilen Rechnern</li> <li>• Typen und Wandel von Aus- und Eingabegeräten</li> <li>• Überblick über Betriebssysteme und deren spezifische Eigenschaften (Desktop- und Mobilplattformen)</li> <li>• Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme</li> <li>• Server- und clientseitige Programmiersprachen (PHP, JavaScript)</li> <li>• Einführung in die Grundlagen der Programmierung von Webapplikationen am Beispiel von JavaScript</li> <li>• Markup-Formate: HTML/CSS/XML</li> <li>• Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate</li> <li>• Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video; WebGL, WebVR</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert, Helmut: „Lehrbuch Grundlagen der Informatik“, Spektrum Akademischer Verlag, 2004.</li> <li>• Herold, Helmut / Lurz, Bruno / Wohlrab, Jürgen: „Grundlagen der Informatik“, Pearson Studium, 2012.</li> <li>• HTML5-Handbuch: <a href="http://webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch">webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch</a></li> <li>• Wordpress CMS: <a href="http://www.wordpress.org">www.wordpress.org</a></li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Informationstechnik
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weitere Lehrmaterialien werden per Moodle bereitgestellt</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

### 3A1 ÜBUNGEN ZU GRUNDLAGEN DER INFORMATIONSTECHNIK

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Grundlagen der Informationstechnik
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in fundamentals of information technology
Lehrveranstaltungsnummer	3a1
Datenbanknummer	0123
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, Tafel, Beamer im PC-Raum
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die gängigen Betriebssysteme im Desktop- und Mobilbereich und deren Eigenschaften,</li> <li>• haben einen Überblick über den Aufbau von Rechnersystemen und können die Aufgaben und Funktionsweise der einzelnen Komponenten beschreiben,</li> <li>• wissen, welche Aus- und Eingabegeräte existieren und wie sich diese verändert haben,</li> <li>• kennen den Aufbau, die Protokolle und die Besonderheiten von Netzwerken, im Speziellen das im Internet herrschende Client-Server-Prinzip,</li> <li>• kennen die Grundstruktur und Kernelemente von HTML- und XML-Dokumenten,</li> <li>• haben ein grundlegendes Verständnis der aktuellen Front-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Grundlagen der Informationstechnik
	<p>end-Technologien HTML, CSS und JavaScript und von deren Zusammenspiel im Web,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind mit den grundlegenden Konzepten der Programmierung in JavaScript und mit dessen Syntax vertraut,</li> <li>• haben einen Überblick über die wichtigsten Multimedia-Dateiformate für den Einsatz im Web (Bildformate, Video).</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Anwendungen mit gängigen Tastaturbefehlen effizient bedienen und Dateioperationen in Netzwerken ausführen,</li> <li>• können mit Texteditoren umgehen und mit deren Hilfe valide HTML- sowie XML-Dokumente erstellen und bearbeiten,</li> <li>• können Inhalte per HTML für den Einsatz im Web strukturieren und auszeichnen, mit CSS gestalten und per JavaScript mit Interaktion versehen,</li> <li>• können Multimedia-Dateien (Bildformate, Videoformate) bearbeiten und für den Einsatz in Multimedia-Anwendungen optimieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über fortgeschrittene IT-Kenntnisse und können diese selbstständig weiter entwickeln,</li> <li>• können sich zielgerichtet in Multimediatechnologien einarbeiten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufbau/Komponenten von PCs und mobilen Rechnern</li> <li>• Typen und Wandel von Aus- und Eingabegeräten</li> <li>• Überblick über Betriebssysteme und deren spezifische Eigenschaften (Desktop- und Mobilplattformen)</li> <li>• Internettechnologien: Client-Server-Architektur; Protokolle, Browser; Datenbanken (MySQL); Content-Management-Systeme</li> <li>• Server- und clientseitige Programmiersprachen (PHP, JavaScript)</li> <li>• Einführung in die Grundlagen der Programmierung von Webapplikationen am Beispiel von JavaScript</li> <li>• Markup-Formate: HTML/CSS/XML</li> <li>• Bearbeitung und Optimierung von Multimedia-Dateien für das Web: Bild-, Audio- und Video-Formate</li> <li>• Einsatz von Multimedia im Web: Bilder, Animationen, Video; WebGL, WebVR</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert, Helmut: „Lehrbuch Grundlagen der Informatik“,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Grundlagen der Informationstechnik
	<p>Spektrum Akademischer Verlag, 2004.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Herold, Helmut / Lurz, Bruno / Wohlrab, Jürgen: „Grundlagen der Informatik“, Pearson Studium, 2012.</li><li>• HTML5-Handbuch: <a href="http://webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch">webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch</a></li><li>• Wordpress CMS: <a href="http://www.wordpress.org">www.wordpress.org</a></li><li>• Weitere Lehrmaterialien werden per Moodle bereitgestellt</li></ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**4 WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Wissenschaftliches Arbeiten</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Academic work
Modulnummer	4
Modulkürzel in Datenbank	0125
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 Faidt, B.Eng.
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4: Wissenschaftliches Arbeiten</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Leistungsnachweis
Erläuterung	<p>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.</p>
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Forschungsmethoden und Instrumente der Ingenieurwissenschaften zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen,</li> <li>• kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich der wissenschaftlichen Recherche,</li> <li>• kennen die Vorgaben zur korrekten Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über die gute wissenschaftliche Praxis für das Verfassen wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, eine geeignete Forschungsmethode für die Bearbeitung eines (Forschungs-)Problems auswählen,</li> <li>• sind befähigt, im (ingenieur-)wissenschaftlichen Stil schrei-</li> </ul>

	<p>ben und argumentieren,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Literatur mithilfe der gängigen wissenschaftlichen Methoden zu recherchieren und diese Informationen für ihre Arbeit zielorientiert zu nutzen,</li> <li>• 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,</li> <li>• können einen Projektplan für eine Studien- oder Bachelorarbeit erstellen und hinsichtlich seiner Realisierbarkeit bewerten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich im Team zusammen,</li> <li>• erkennen komplexe Zusammenhänge innerhalb der (Forschungs-) Problemstellung und lösen diese fachübergreifend, methodisch und holistisch,</li> <li>• erkennen ihren eigenen Informationsbedarf, schätzen Art und Umfang der benötigten Informationen adäquat und wenden IT-gestützte Methoden effektiv an.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften</li> <li>• Themenfindung</li> <li>• Informationskompetenz</li> <li>• Korrekte Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften</li> <li>• Verfassen einer Bachelorarbeit gemäß guter wissenschaftliche Praxis</li> <li>• Zeit- und Projektmanagement einer wissenschaftlichen Arbeit</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**4 WISSENSCHAFTLICHES ARBEITEN**

Titel der Lehrveranstaltung	Wissenschaftliches Arbeiten
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Academic work
Lehrveranstaltungsnummer	4
Datenbanknummer	0125
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer / Christine Faidt, B.Eng.

Titel der Lehrveranstaltung	Wissenschaftliches Arbeiten
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Forschungsmethoden und Instrumente der Ingenieurwissenschaften zur Bearbeitung wissenschaftlicher Fragestellungen,</li> <li>• kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich der wissenschaftlichen Recherche,</li> <li>• kennen die Vorgaben zur korrekten Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über die gute wissenschaftliche Praxis für das Verfassen wissenschaftlicher Qualifikationsarbeiten.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, eine geeignete Forschungsmethode für die Bearbeitung eines (Forschungs-)Problems auszuwählen,</li> <li>• sind befähigt, im (ingenieur-)wissenschaftlichen Stil schreiben und argumentieren,</li> <li>• sind in der Lage, Literatur mithilfe der gängigen wissenschaftlichen Methoden zu recherchieren und diese Informationen für ihre Arbeit zielorientiert nach wissenschaftlichen Standards zu nutzen,</li> <li>• 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,</li> <li>• können einen Projektplan für eine Studien- oder Bachelorarbeit erstellen und hinsichtlich seiner Realisierbarkeit bewerten.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Wissenschaftliches Arbeiten
	<p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich im Team zusammen,</li> <li>• erkennen komplexe Zusammenhänge innerhalb der (Forschungs-) Problemstellung und lösen diese fachübergreifend, methodisch und holistisch,</li> <li>• erkennen ihren eigenen Informationsbedarf, schätzen Art und Umfang der benötigten Informationen adäquat und wenden IT-gestützte Methoden effektiv an.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Forschungsmethoden der Ingenieurwissenschaften</li> <li>• Themenfindung</li> <li>• Informationskompetenz</li> <li>• Korrekte Zitation nach den Standards der Ingenieurwissenschaften</li> <li>• Verfassen der Arbeit</li> <li>• Zeit- und Projektmanagement einer wissenschaftlichen Arbeit</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balzert, H., Schäfer, C., Schröder, M.: „Wissenschaftliches Arbeiten: Wissenschaft, Quellen, Artefakte, Organisation, Präsentation“, W3L-Verlag.</li> <li>• Niedermair, K.: „Recherchieren und Dokumentieren: Der richtige Umgang mit Literatur im Studium“, UVK-Verl.-Ges.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**5 SPRACHKOMPETENZ DEUTSCH**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Sprachkompetenz Deutsch</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	German language skills
Modulnummer	5
Modulkürzel in Datenbank	0126
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 Fischer
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer, Lehrbeauftragte Evelyn Tralle
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5a: Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch</li> <li>• 5b: Sprachgebrauch</li> <li>• 5c: Terminologie</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Als künftige Informationsmanager, Technische Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden die deutsche Sprache orthografisch, grammatikalisch, terminologisch und stilistisch perfekt im späteren Berufsleben beherrschen, um für die Informations-, Instruktions- und Marktkommunikation adäquate Benennungen und Formulierungen auszuwählen bzw. festzulegen sowie professionell, eindeutig, korrekt und verständlich im Unternehmen und mit Kunden zu kommunizieren.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Bedeutung und Auswirkungen einer hohen Sprachkompetenz und verstehen die Notwendigkeit einer guten und professionellen Sprachbeherrschung im berufsbezogenen Kontext,</li> <li>• kennen Fachausdrücke, bildungssprachlich verwendete gehobene Ausdrücke und Fremdwörter, gängige Stilmittel, stilistische Unterschiede und stilistische Regeln für die berufsspezifische Kommunikation,</li> <li>• kennen orthografische, terminologische und stilistische Feinheiten und unterscheiden die Wirkung unterschiedlicher Ausdrucksweisen,</li> <li>• kennen die Problematik der Natürlichkeit und Unlogik von</li> </ul>

Modulbezeichnung	Sprachkompetenz Deutsch
	<p>Sprachen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen und vermeiden unlogische Benennungen, problematische Polyseme, unerwünschte Sprachwirkungen und schwer verständliche Negationen,</li> <li>• kennen die Fachausdrücke der Terminologielehre, die wichtigsten Terminologienormen sowie die Vor- und Nachteile der Merkmal- und der Prototypensemantik,</li> <li>• verstehen das semiotische Dreieck.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bildungssprachliche Wörter, Fachausdrücke und Fremdwörter adäquat zu benutzen</li> <li>• grammatikalische Fachausdrücke, Rechtschreib- und Grammatikregeln sowie Korrekturzeichen im berufsbezogenen Kontext korrekt anzuwenden,</li> <li>• die Syntax von komplexen polysemen Sätzen zu analysieren und die Ursachen für Polysemie zu ermitteln,</li> <li>• die Merkmale von Begriffen zu analysieren und die Fachausdrücke der Terminologielehre anzuwenden,</li> <li>• semiotische Analysen durchzuführen und das semiotische Dreieck auf konkrete terminologische Fragestellungen zu übertragen,</li> <li>• Positiv- und Negativwörter gezielt anzuwenden,</li> <li>• Stilmittel entsprechend der beabsichtigten Wirkung in einem gegebenen Kontext einzusetzen und die Ursachen für nicht beabsichtigte Spracheffekte zu ermitteln,</li> <li>• Geschäftskorrespondenz sowie werbende Texte professionell und erfolgreich im beruflichen Kontext und der Unternehmens- und Marktkommunikation zu formulieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können orthografisch und grammatikalisch einwandfreie professionelle Informations- und Instruktionsprodukte textorten- und adressatengerecht auf Deutsch verfassen und kritisch reflektieren,</li> <li>• können ihre Einschätzung der Wirkung ihres Sprachgebrauches perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren,</li> <li>• können ihre eigenen Schwächen erkennen und nutzen die angebotenen Selbstlernmöglichkeiten zur Verbesserung ihrer Sprachkompetenz,</li> <li>• können ihren Kommilitonen auf wertschätzende Art und</li> </ul>

Modulbezeichnung	Sprachkompetenz Deutsch
	<p>Weise ein hilfreiches Feedback zur Wirkung der erstellten Texte geben,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Begriffe definieren und für die jeweilige Kultur geeignete Benennungen für Produkte und Bauteile nach den Anforderungen der gängigen Normen festlegen,</li> <li>• können die Terminologiearbeit einschließlich Terminologiegewinnung, -festlegung und -verwaltung effizient und effektiv für Unternehmen und ihre Tochtergesellschaften zur Sicherstellung einer erfolgreichen internen und externen Kommunikation durchführen,</li> <li>• können die wichtigsten Terminologieprogramme und -tools bedienen, geeignete Datenbankstrukturen situationsabhängig ausarbeiten, Einträge in Datenbanken anlegen und Terminologie unternehmensintern und -extern projektbezogen veröffentlichen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachwissen, bildungssprachliche Ausdrücke, Fachausdrücke, Fremdwörter, Rechtschreibung, Grammatik und Korrekturen</li> <li>• Sprachlogik, Wirkung von Sprache, Stil, Korrespondenz, werbende Texte</li> <li>• Terminologielehre, -arbeit und -management; Semiotik; Begriffe, Benennungen und Definitionen; Terminologienormen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 5A GRUNDLAGEN DER SPRACHKOMPETENZ – DEUTSCH

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Basic German skills
Lehrveranstaltungsnummer	5a
Datenbanknummer	0126
Dozierende	Evelyn Tralle
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch
– 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	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Bedeutung und Auswirkungen einer hohen Sprachkompetenz und verstehen die Notwendigkeit einer guten Sprachbeherrschung im berufsbezogenen Kontext,</li> <li>• kennen die Inhalte der Norm DIN 16511,</li> <li>• kennen sprachliche Feinheiten</li> <li>• kennen die zentralen grammatikalischen Fachausdrücke.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich in der Fachsprache über die deutsche Grammatik zu unterhalten,</li> <li>• die erlernten Rechtschreib- und Grammatikregeln im berufsbezogenen Kontext korrekt anzuwenden,</li> <li>• verschiedene Nachschlagewerke gezielt zur Klärung von Rechtschreib- und Grammatikfragen zu nutzen,</li> <li>• die Inhalte der Norm DIN 16511 anzuwenden, d. h. sie korrigieren und redigieren Texte normengerecht,</li> <li>• die Auswirkungen von inadäquaten Korrekturen zu verstehen und Texte sozialverträglich zu redigieren,</li> <li>• die Syntax von komplexen polysemen Sätzen mit Hilfe der Phrasenstrukturgrammatik zu analysieren und die Ursachen für Polysemie zu ermitteln.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können orthografisch und grammatikalisch einwandfreie professionelle Texte auf Deutsch verfassen und kritisch reflektieren,</li> <li>• können ihre eigenen Schwächen erkennen und nutzen angebotene Selbstlernmöglichkeiten zur Verbesserung ihrer Sprachkompetenz.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Allgemeines Sprachwissen und allgemeine Sprachwissenschaft</li> <li>• Terminologie der Grammatik und Sprachwissenschaft</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Deutsch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtschreibung (Laute und Buchstaben, Getrennt- und Zusammenschreibung, Schreibung mit Bindestrich, Groß- und Kleinschreibung, Zeichensetzung, Worttrennung, Variationen der Rechtschreibung)</li> <li>• Grammatik (Wortbildung, Wortarten, Deklination, Konjugation, Satzbau, Satzglieder, Satzverbindungen, Phrasenstrukturgrammatik)</li> <li>• Typische Fehler</li> <li>• Korrigieren und redigieren (DIN 16511, Korrekturzeichen, Korrekturen im PDF-Dokument)</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Duden: „Die deutsche Rechtschreibung“ (Band 1), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Die Grammatik“ (Band 4), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Duden-Ratgeber: Handbuch – Korrekt und stilischer schreiben“, Bibliographisches Institut, Berlin, neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Richtiges und gutes Deutsch“ (Band 9), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Schülerduden: Grammatik“, Bibliographisches Institut, Mannheim, neueste Auflage.</li> <li>• Sick, Bastian: „Der Dativ ist dem Genitiv sein Tod – Folge 1-3: Ein Wegweiser durch den Irrgarten der deutschen Sprache“, KIWI-Taschenbuch, Köln, 2008.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 5B SPRACHGEBRAUCH

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	German usage
Lehrveranstaltungsnummer	5b
Datenbanknummer	0127
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
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, Tafel, Beamer, Flipchart
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verfügen über einen umfangreichen Bildungswortschatz und unterscheiden die Wirkung unterschiedlicher Ausdrucksweisen,</li> <li>• kennen gängige Stilmittel, stilistische Unterschiede und stilistische Regeln für die berufsspezifische Kommunikation,</li> <li>• kennen die Problematik der Natürlichkeit und Unlogik von Sprachen,</li> <li>• erkennen und vermeiden unlogische Benennungen, problematische Polyseme, unerwünschte Sprachwirkungen und schwer verständliche Negationen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einen gehobenen Bildungswortschatz, Fachausdrücke und Fremdwörter adäquat einzusetzen,</li> <li>• Stilmittel entsprechend der beabsichtigten Wirkung in einem gegebenen Kontext einzusetzen und die Ursachen für nicht beabsichtigte Spracheffekte zu ermitteln,</li> <li>• Positiv- und Negativwörter gezielt anzuwenden, d. h. sie formulieren mündliche und schriftliche Texte (Slogans, Werbetexte, Bewerbungen, Produktbeschreibungen und Handlungsaufforderungen) so, dass diese die gewünschte Wirkung beim Adressatenkreis erzielen,</li> <li>• Geschäftskorrespondenz professionell und erfolgreich im beruflichen Kontext für die Unternehmens- und Marktkommunikation zu formulieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ihren Kommilitonen auf eine wertschätzende Art und Weise hilfreiches Feedback zur Wirkung der erstellten Texte geben,</li> <li>• können Texte kritisch analysieren,</li> <li>• können ihre Einschätzung der Wirkung ihres Sprachge-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
	<p>brauches perspektivisch reflektieren und gegebenenfalls revidieren.</p>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachlogik (Natürlichkeit der Sprache vs. Festlegung der Sprache durch Terminologiearbeit, unlogische Aussprache, unlogische Benennungen und unlogische Grammatikphänomene, Polysemie)</li> <li>• Wirkung von Sprache (positive und negative Sprache, Negationen)</li> <li>• Stil (Kriterien für guten Stil, Stilebenen, prägnante Wörter, Fremdwörter, Fachwörter)</li> <li>• Moderne Korrespondenz</li> <li>• Slogans, Werbetexte und Bewerbungen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumert, Andreas: „Professionell texten“, dtv, München, 2008.</li> <li>• Duden: „Das Herkunftswörterbuch“ (Band 7), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Das Synonymwörterbuch“ (Band 8), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Duden-Ratgeber: Briefe und E-Mails gut und richtig schreiben“, Bibliographisches Institut, Mannheim, neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Duden-Ratgeber: Handbuch – Korrekt und stilischer schreiben“, Bibliographisches Institut, Berlin, neueste Auflage.</li> <li>• Duden: „Richtiges und gutes Deutsch“ (Band 9), Bibliographisches Institut, Mannheim etc., neueste Auflage.</li> <li>• Förster, Hans-Peter: „Texten wie ein Profi“, F.A.Z.-Institut für Management, Markt und Medieninformationen, Frankfurt am Main, 2000.</li> <li>• Gassdorf, Dagmar: „Das Zeug zum Schreiben“, F.A.Z.-Institut für Management, Markt und Medieninformationen, Frankfurt am Main, 2000.</li> <li>• Reiners, Ludwig: „Stilfibel“, Deutscher Taschenbuch Verlag, München, 2001.</li> <li>• Schneider, Wolf: „Deutsch für Kenner“, Piper Verlag, München, 2002.</li> <li>• Schneider, Wolf: „Deutsch für Profis“, Goldmann Verlag, München, 1990.</li> <li>• Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 1“, Rowohlt, Reinbek, 2009.</li> <li>• Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 2“, Rowohlt, Reinbek, 2009.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Sprachgebrauch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Schulz von Thun, Friedemann: „Miteinander reden 3“, Rowohlt, Reinbek, 2010.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 5C TERMINOLOGIE

Titel der Lehrveranstaltung	Terminologie
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Terminology
Lehrveranstaltungsnummer	5c
Datenbanknummer	0128
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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, PC
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>kennen die Fachausdrücke der Terminologielehre,</li> <li>verstehen das semiotische Dreieck,</li> <li>kennen die Vor- und Nachteile der Merkmal- und der Prototypensemantik,</li> <li>kennen die wichtigsten Terminologienormen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Fachausdrücke der Terminologielehre anzuwenden, d. h. sie unterhalten sich in der Fachsprache über Terminologearbeit und -management,</li> <li>das semiotische Dreieck auf konkrete terminologische Fra-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Terminologie
	<p>gestellungen zu übertragen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• semiotische Analysen durchzuführen,</li> <li>• die Merkmale von Begriffen zu analysieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Begriffe definieren und für die jeweilige Kultur geeignete Benennungen für Produkte und Bauteile nach den Anforderungen der gängigen Normen festlegen,</li> <li>• können die Terminologiearbeit einschließlich Terminologiegewinnung, -festlegung und -verwaltung effizient und effektiv für Unternehmen und ihre Tochtergesellschaften durchführen,</li> <li>• können die wichtigsten Terminologieprogramme und -tools bedienen, geeignete Datenbankstrukturen situationsabhängig ausarbeiten, Einträge in Datenbanken anlegen und Terminologie unternehmensintern und -extern projektbezogen veröffentlichen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terminologie (Fachsprache und Gemeinsprache)</li> <li>• Terminologielehre</li> <li>• Semiotik (semiotisches Dreieck, semiotische Analyse)</li> <li>• Begriffe (Merkmalsemantik, Prototypensemantik, Begriffsverknüpfungen, Begriffsbeziehungen)</li> <li>• Definitionen (Arten, Anforderungen)</li> <li>• Benennungen (Arten, Anforderungen, Benennungsbildung, kulturelle Unterschiede)</li> <li>• Terminologienormen</li> <li>• Terminologiearbeit (Arten, Zweck, Vor- und Nachteile, Prozedere, Terminologiegewinnung, Festlegungen)</li> <li>• Terminologiemanagement (Verwaltung, Terminologieprogramme und -tools, Datenbanken, Eintragsstrukturen, Datenkategorien)</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arntz, Reiner / Picht, Heribert / Mayer, Felix: „Einführung in die Terminologiearbeit“, OLMS, Hildesheim etc., 2009.</li> <li>• Felber, Helmut / Budin, Gerhard: „Terminologie in Theorie und Praxis“, Narr, Tübingen, 1989.</li> <li>• Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita: „Terminologiearbeit für Technische Dokumentation“ („Schriften zur Technischen Kommunikation 12“), Schmidt-Römhild, Lübeck, 2008.</li> <li>• Mayer, Felix / Seewald-Heeg, Uta: „Terminologiemanagement – Von der Theorie zur Praxis“, BDÜ, Berlin, 2009.</li> </ul>

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

## 2. SEMESTER

### 6 TECHNISCHE DOKUMENTATION II

Modulbezeichnung	Technische Dokumentation II
Modulbezeichnung auf Englisch	Technical documentation II
Modulnummer	6
Modulkürzel in Datenbank	0011
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 10 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 6a: Dokumentationskonzeption und -produktion II</li> <li>• 6a1: Übungen zu Dokumentationskonzeption II</li> <li>• 6b: Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests</li> <li>• 6b2: Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
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	<p>Übergeordnete Lernziele:</p> <p>Sozial- und Selbstkompetenz sowie Lern- und Methodenkompetenz wird durch die Bearbeitung des eigenen Dokumentationsprojekts 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</p>

	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

**6A DOKUMENTATIONSKONZEPTION UND -PRODUKTION II**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Dokumentationskonzeption und –produktion II</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Documentation design and production II
Lehrveranstaltungsnummer	6a
Datenbanknummer	0011
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Erstellungsprozess Technische Dokumentation,</li> <li>• kennen die Grundlagen der Produktfotografie,</li> <li>• kennen den Prozess der Risikobeurteilung und Risikominderung im Zusammenhang der Technischen Dokumentation.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produktrecherchen und Zielgruppenanalysen durchzuführen,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und –produktion II
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• hochwertige Produktfotografien zu erstellen,</li> <li>• Bildbearbeitungen durchzuführen,</li> <li>• Technische Illustrationen auf Grundlage von Produktfotografien zu erstellen,</li> <li>• den Prozess der Risikobeurteilung und Risikominderung für Produkte zu interpretieren und anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• können Layout, Indexierung und Nutzerführung sowie eine einfache Augmented Reality Anbindung für übergeordneten Dokumenten entwickeln und im Desktop Publishing umsetzen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekt vs. Prozessgedanke in der TD</li> <li>• Erstellungsprozess für Technische Dokumentationen</li> <li>• Bildhafte Darstellungen und digitale Bildbearbeitung</li> <li>• Der Mensch als Augenlebewesen – Visuelle Informationsverarbeitung</li> <li>• Gestaltgesetze und deren Anwendung</li> <li>• Produktfotografie und Bildbearbeitung</li> <li>• Technischen Illustration</li> <li>• Textbearbeitung mit DTP-Werkzeugen – Interaktive Printdokumente mit AR-Anbindungen</li> <li>• Normen und Richtlinien in der TD</li> <li>• Gefahr, Risiko und Risikominderung und deren Bedeutung für die TD</li> <li>• Qualitätssicherung in der TD</li> <li>• Publishing mit DTP-Werkzeugen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grupp, Josef: „Handbuch Technische Dokumentation“, Hanser Verlag, 2008</li> <li>• Kommer, Isolde und Mersin, Tilly: „Typografie und Layout für digitale Medien“, Hanser Verlag, 2002</li> <li>• DIN-VDE-Taschenbuch 351 – Technische Dokumentation, Beuth Verlag, neueste Auflage</li> <li>• Schlagowski, Heinz: „Technische Dokumentation im Maschinen- und Anlagenbau“, Beuth Verlag, neueste Auflage</li> <li>• Kothes, Lars: „Grundlagen der Technischen Dokumentati-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentationskonzeption und –produktion II
	on“, VDI Verlag, neueste Auflage
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 6A1 ÜBUNGEN ZUR DOKUMENTATIONSKONZEPTION II

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zur Dokumentationskonzeption II
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in documentation design and production II
Lehrveranstaltungsnummer	6a1
Datenbanknummer	0011
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
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	<p>Praktische Umsetzung der Inhalte aus Teilmodul 6a Zu Kenntnissen und Fähigkeiten siehe Teilmodul 6a</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• können Layout, Indexierung und Nutzerführung für übergeordneten Dokumenten entwickeln und im Desktop Publishing umsetzen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fotografie, Theorie und erste Bildbearbeitungen</li> <li>• Eigene Produktfotos erstellen</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zur Dokumentationskonzeption II
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bildbearbeitung mit Photoshop – Vertiefung</li> <li>• Eigene Bildbearbeitung</li> <li>• Technische Illustration auf Grundlage der eigenen Produktfotografien – Vertiefung</li> <li>• Layout, Indexierung und Nutzerführung mit Indesign – Vertiefung</li> <li>• DTP-Publishing: Interaktive PDF´s und Print-AR-Verknüpfung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schneeberger, Hans Peter und Feix, Robert: „Indesign: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> <li>• Mühlke, Sibylle: „Photoshop: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> <li>• Gaus, Monika: „Illustrator: Das umfassende Handbuch“, Galileo Press, neueste Auflage</li> </ul> <p>Relevante Video2brain Kurse und weitere Literatur werden in der Lehrveranstaltung vorgestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 6B 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	6b
Datenbanknummer	0012
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
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

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Definitionen für „Usability“ und „User Experience“ wiedergeben und darstellen,</li> <li>• kennen den Mensch zentrierten Gestaltungsprozess für Medienprodukte,</li> <li>• kennen die Maße der Gebrauchstauglichkeit sowie die Prinzipien der Dialoggestaltung und Informationsdarstellung nach DIN EN ISO 9241,</li> <li>• Kennen wichtige Methoden der Usability Evaluation.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungskontext, Effektivität, Effizienz und Zufriedenheit für den Produkteinsatz zu interpretieren,</li> <li>• Die Dokumentation als Ergebnis einer Gebrauchstauglichkeitsprüfung auszulegen,</li> <li>• Wichtige Methoden der Usability Evaluation anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben den benutzerorientierten Gestaltungsprozess verinnerlicht,</li> <li>• können die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes und eines Medienproduktes einschätzen, evtl. Probleme begründen und die Verbesserungen ggfs. selbst durchführen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begriffe: Usability, Nutzungskontext, Effektivität und Effizienz</li> <li>• Benutzerfreundlichkeit und die Rolle der Dokumentation</li> <li>• Analyse des Nutzungskontext und der Nutzergruppe</li> <li>• Die Dialogprinzipien der Mensch-Maschine-Interaktion</li> <li>• Bedienelemente, Anordnungsprinzipien und Methoden der Gestaltung</li> <li>• Standardisierte Vorgehensweise bei der benutzerorientierten Gestaltung</li> <li>• Methoden der Usability-Evaluation,</li> <li>• Zielsetzung von Usability-Tests</li> <li>• Usability Regelkreis und Qualitätssicherung</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarodnick, Florian und Brau, Henning.: „Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung“, Hans Huber Verlag, 2011</li> <li>• Adler, M et. al.: „Ergonomie Kompendium“, BAUA, 2011</li> <li>• Henning Jörg und Tjarks-Sobhani, Marita: „Usability und Technische Dokumentation“, Schriften zur Technischen Kommunikation – Band 11, tekomp, 2006</li> <li>• Richter Michael: „Usability Engineering: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln“, Springer Vieweg, neueste Auflage</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 6B1 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	6b1
Datenbanknummer	0012
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe auch Teilmodul 6b</li> </ul> <p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Grundlagen benutzerorientierter Gestaltung und Usability-Tests
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usability-Ziele für ein Medienprodukt festzulegen,</li> <li>• einen Usability Test zu planen und durchzuführen,</li> <li>• die Testergebnisse auszuwerten und Gestaltungsvorschläge zur Produkt- und Medienproduktverbesserung herauszuarbeiten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben den benutzerorientierten Gestaltungsprozess verinnerlicht,</li> <li>• können die Gebrauchstauglichkeit eines Produktes und eines Medienproduktes einschätzen, evtl. Probleme begründen und die Verbesserungen ggfs. selbst durchführen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition der Usability-Ziele</li> <li>• Analyse und Beschreibung von Benutzer und Nutzungskontext an einem praktischen Beispiel</li> <li>• Auswahl geeigneter Usability-Methoden und deren Anwendung</li> <li>• Erstellung eines Versuchsplans für Produkt und Medienprodukt</li> <li>• Durchführung eines Usability Tests für das eigene Produkt und Medienprodukt</li> <li>• Versuchsauswertung und Dokumentation der Verbesserungsmöglichkeiten</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarodnick, Florian und Brau, Henning.: „Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung“, Hans Huber Verlag, 2011</li> <li>• Adler, M et. al.: „Ergonomie Kompendium“, BAUA, 2011</li> <li>• Henning Jörg und Tjarks-Sobhani, Marita: „Usability und Technische Dokumentation“, Schriften zur Technischen Kommunikation – Band 11, tekom, 2006</li> <li>• Richter Michael: „Usability Engineering: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln“, Springer Vieweg, neueste Auflage</li> <li>• Grünwied: Usability von Produkten und Anleitungen im digitalen Zeitalter, Publicis Verlag, Erlangen 2017, ISBN 978-3-89578-464-4</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

7.1 GRUNDLAGEN DER KONSTRUKTION I

Modulbezeichnung	Grundlagen der Konstruktion I
Modulbezeichnung auf Englisch	Fundamentals of engineering design I
Modulnummer	7.1
Modulkürzel in Datenbank	0025
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.1: Grundlagen der Konstruktion/CAD</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Die Studierenden erlernen die gezielte funktionsorientierte Kundensprachlichkeit in der Produktentwicklung kennen und erfahren, welche Zielkonflikte zwischen Identifizierung des Kundenwunsches und den Restriktionen auf dem Weg zur technisch/ wirtschaftlichen Realisierbarkeit im Entwicklungsalltag bestehen.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Phasen und Ergebnisse der Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte,</li> <li>• kennen die Unterschiede zwischen dem methodischen Entwicklungsprozess nach VDI 2221 und der Entwicklung mit agilen Methoden,</li> <li>• können verschiedene Kreativitätstechniken benennen und bewerten.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Studierenden sind in der Lage,</li> <li>• Produkte selbstständig methodisch zu entwickeln,</li> <li>• eine Kundenbedarfsanalyse durchzuführen anhand des House of Quality,</li> <li>• das Modell nach Kano zur Kreativitätsgewinnung in Gruppen einzusetzen,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>den tatsächlichen Entwicklungsfortschritt von Dritten anhand der bereits vorliegenden Unterlagen selbst zu bestimmen und zu bewerten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>die Konstruktionsmethodik anzuwenden und Konstruktionselemente mittels CAD zu konstruieren sowie an einer Konstruktionsaufgabe mitzuwirken und die Konstruktionslösung richtig bewerten können,</li> <li>an fertigen Produkten den differenzierenden Kundenwert/ Begeisterungsfaktoren identifizieren.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte. Transparenz von Anforderungen und Zielkonflikten</li> <li>Kundenorientierte Konstruktion: Kano-Modell/ House of Quality</li> <li>Innovationsbegriff und Innovationstechniken</li> <li>Grundbegriffe Statistik, Lageparameter, Streuungsparameter, Korrelationsrechnung</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 7.1 GRUNDLAGEN KONSTRUKTION I

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Konstruktion I
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of engineering design I
Lehrveranstaltungsnummer	7.1
Datenbanknummer	0025
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Kenntnisse des Moduls Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen I
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	120 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 20 h Vorbereitung, 30 h Nachbereitung, 10 h Prüfungsvorbereitung)

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Konstruktion I
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, CAD-Arbeitsplatz im CAD-Labor
Lernziele der Lehrveranstaltung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siehe Lernziele des Moduls</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“ mit den vier Phasen Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten.</li> <li>• House of Quality</li> <li>• Module und grundlegende Funktionen von Catia V5 für die 3D Teilekonstruktion,</li> <li>• Methoden zum Erzeugen und Ändern von Komponenten und Volumenmodellen, Erstellen und Ändern von Baugruppen,</li> <li>• Erstellen von Zeichnungen aus 3D-Modellen</li> <li>• Durch Übungsaufgaben wird der Umgang mit dem CAD-Tool Catia V5 erlernt</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag</li> <li>• Pahl, Gerhard: „Konstruktionslehre“, Springer-Verlag;</li> <li>• Conrad, Klaus-J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag</li> <li>• Rembold, Rudolf W.: „Einstieg in CATIA V5“, Hanser-Verlag</li> <li>• Brunner, Franz J./ Wagner, Karl W.: „Taschenbuch Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 7.2 MATHEMATIK II

Modulbezeichnung	Mathematik II
Modulbezeichnung auf Englisch	Mathematics II
Modulnummer	7.2
Modulkürzel in Datenbank	0026
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7.2: Mathematik II</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Kernziel ist das Erlernen der Grundlagen mathematischer und statistischer wissenschaftlicher Methoden, die für das Verständnis von Prozessen und Anwendungsfeldern in der Betriebswirtschaftslehre relevant sind.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen von Finanzmathematik und Wirtschaftsmathematik,</li> <li>• kennen Grundbegriffe der Kostenrechnung und der Investitionsrechnung.</li> <li>• kennen multivariate Verfahren und ihre Anwendung in der Finanzmathematik und der Wirtschaftsmathematik.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Methoden der Finanzmathematik und der Wirtschaftsmathematik anwenden und Anwendungsbeispiele oder Case Studies kritisch hinterfragen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bauen Kompetenz in der Anwendung mathematischer und statistischer Verfahren auf - speziell in Finanzmathematik und Wirtschaftsmathematik. Die Studierenden können mathematische Modelle zu technischen und betriebswirtschaft-</li> </ul>

	lichen Problemen aufstellen und lösen.
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzmathematik</li> <li>• Wirtschaftsmathematik</li> <li>• Investitionsrechnung / Net Present Value</li> <li>• Capital Asset Pricing Model (CAPM)</li> <li>• Klassische und stochastische Finanzmathematik in diskreter &amp; stetiger Zeit</li> <li>• Portfolio Theory</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## 7.2 MATHEMATIK II

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik II
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Mathematics II
Lehrveranstaltungsnummer	7.2
Datenbanknummer	0026
Dozierende	Erika Süß
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Mathematik I
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen von Finanzmathematik und Wirtschaftsmathematik,</li> <li>• kennen Grundbegriffe der Kostenrechnung und der Investitionsrechnung.</li> <li>• kennen multivariate Verfahren und ihre Anwendung in der Finanzmathematik und der Wirtschaftsmathematik.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Mathematik II
	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Methoden der Finanzmathematik und der Wirtschaftsmathematik anwenden und Anwendungsbeispiele oder Case Studies kritisch hinterfragen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bauen Kompetenz in der Anwendung mathematischer und statistischer Verfahren auf - speziell in Finanzmathematik und Wirtschaftsmathematik. Die Studierenden können mathematische Modelle zu technischen und betriebswirtschaftlichen Problemen aufstellen und lösen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Finanzmathematik</li> <li>• Wirtschaftsmathematik</li> <li>• Investitionsrechnung / Net Present Value</li> <li>• Capital Asset Pricing Model (CAPM)</li> <li>• Klassische und stochastische Finanzmathematik in diskreter &amp; stetiger Zeit</li> <li>• Portfolio Theory</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Renger, Klaus. Finanzmathematik mit Excel, Springer Gabler Verlag</li> <li>• Wessler, Markus. Einführung in die Finanzmathematik, Pearson Verlag</li> <li>• Spiess, Sabine /Wies, Peter: Excel Controlling, Herdt Verlag</li> </ul> <p>Alle Bücher in der jeweils aktuellen Auflage.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## 8 BETRIEBSWIRTSCHAFT

Modulbezeichnung	Betriebswirtschaft
Modulbezeichnung auf Englisch	Business administration
Modulnummer	8
Modulkürzel in Datenbank	0129
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8a: Betriebswirtschaftslehre I</li> <li>• 8b: Betriebswirtschaftslehre II</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	<p>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 ingenieurwissenschaftlichen Hintergrund auch Schnittstellenfunktionen zu übernehmen.</p>
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die grundlegenden Zusammenhänge der betrieblichen Wertschöpfung,</li> <li>• verfügen über Grundkenntnisse zum Aufbau und zum Prozess der Gestaltung von Wertschöpfung, von Unternehmensfunktionen und von dem Verhalten von Unternehmen an Märkten.</li> <li>• kennen die Terminologie und das Basiswissen des internen Rechnungswesen, sowie der entscheidungsorientierten In-</li> </ul>

	<p>vestitions- und Finanzierungstheorie,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich strategischem Management und Unternehmenssteuerung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Theorien zu argumentieren.</li> <li>• 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,</li> <li>• sind in der Lage, Sachverhalte des täglichen Leben 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,</li> <li>• können die betriebswirtschaftliche Relevanz von Informationssystemen einschätzen und verfügen über Kenntnisse zu Formen und Komponenten von Informationssystemen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management Theory</li> <li>• Mankiw's Principles – Grundlagen über Märkte, Marktteilnehmer und Preisbildung</li> <li>• Expected Utilities Theory &amp; Resource Based View</li> <li>• Contingency Theory</li> <li>• Principal Agent &amp; Transaction Cost Theory</li> <li>• Prospect Theory</li> <li>• Unternehmensfunktionen (u.a. Reporting, Risikomanagement und betr. Informationsmanagement)</li> <li>• Management Control Systems &amp; SWOT Analyse</li> <li>• Porter's Value Chain &amp; Five Forces</li> <li>• Einordnung, Aufgaben, Teilbereiche und Grundbegriffe der Kostenrechnung, Kostenträgerrechnung, Kostenstellenrechnung, Kostenartenrechnung, Erfolgsrechnung, Entscheidungsunterstützung durch die Kosten- und Erlösrech-</li> </ul>

	<p>nung.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen von Investitions-/Finanzierungsprozessen, Investitionsentscheidungen.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**8A BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE I**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Betriebswirtschaftslehre I</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business administration I
Lehrveranstaltungsnummer	8a
Datenbanknummer	0129
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die grundlegenden Zusammenhänge betrieblichen Wirtschaftens,</li> <li>• 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).</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, auf der Basis der zentralen betriebswirtschaftlichen Begrifflichkeiten und Konzepte zu argumentie-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Betriebswirtschaftslehre I
	<p>ren und die wichtigsten betriebswirtschaftlichen Theorien zu erklären und anzuwenden, sowie die Grundlagen der thematisierten betriebswirtschaftlichen Teildisziplinen darzustellen und in den betriebswirtschaftlichen Gesamtzusammenhang einzuordnen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Management Theory</li> <li>• Mankiw's Principles – Grundlagen über Märkte, Marktteilnehmer und Preisbildung</li> <li>• Expected Utilities Theory &amp; Resource Based View</li> <li>• Contingency Theory</li> <li>• Principal Agent &amp; Transaction Cost Theory</li> <li>• Prospect Theory</li> <li>• Unternehmensfunktionen (u.a. Reporting, Risikomanagement und betr. Informationsmanagement)</li> <li>• Management Control Systems &amp; SWOT Analyse</li> <li>• Porter's Value Chain &amp; Five Forces</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

### 8B BETRIEBSWIRTSCHAFTSLEHRE II

Titel der Lehrveranstaltung	Betriebswirtschaftslehre II
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business administration II
Lehrveranstaltungsnummer	8b
Datenbanknummer	0130
Dozierende	Prof. Dr. Benedict Kemmerer
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	Betriebswirtschaftslehre II
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Terminologie und das Basiswissen des internen Rechnungswesens sowie der entscheidungsorientierten Investitions- und Finanzierungstheorie,</li> <li>• kennen die wissenschaftlichen Grundlagen und Methoden im Bereich Unternehmensteuerung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Sachverhalte des täglichen Leben sowie Vorgänge/Geschäftsvorfälle aus dem Bereich des Wirtschaftslebens in ihrer betriebswirtschaftlichen Bedeutung und Problemstellung zu beurteilen, sowie mögliche Lösungswege zu erkennen und zu entwickeln,</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können grundlegende Problemstellungen der Betriebswirtschaftslehre lösen und sich in weiterführende Problemstellungen selbständig einarbeiten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Kostenrechnung, der externen Rechnungslegung sowie der entscheidungsorientierten Investitions- und Finanzierungstheorie.</li> <li>• Grundlagen der Wirtschaftsinformatik mit Schwerpunkt auf betriebliche Informationssysteme</li> <li>• Grundlagen des Wirtschaftsprivatrechts</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Friedl, G.; Hofmann, C.; Pedell, B.: „Kostenrechnung – Eine entscheidungsorientierte Einführung“, aktuelle Auflage, München.</li> <li>• Wird in der Veranstaltung bekannt gegeben.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

## 9 SPRACHKOMPETENZ ENGLISCH

Modulbezeichnung	Sprachkompetenz Englisch
Modulbezeichnung auf Englisch	English language skills
Modulnummer	9
Modulkürzel in Datenbank	0131
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	2. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 7 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Unterrichtssprache(n)	Englisch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 9a: Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch</li> <li>• 9b: Technisches Englisch</li> <li>• 9c: Wirtschaftsenglisch</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Erläuterung	Als künftige Informationsmanager, Technische 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 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 Produktbenutzern verständlich Prozesse, Systeme und Geräte zu erläutern.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Interpunktions- und Grammatikregeln auf C1-/C2-Niveau,</li> <li>• kennen die Zeichen des Internationalen Phonetischen Alphabets,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"><li>• kennen technische und wirtschaftliche Fachausdrücke im Englischen,</li><li>• kennen den Aufbau und die Textsortenkonventionen von amerikanischer und britischer Geschäftskorrespondenz.</li></ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• komplexe Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikregeln korrekt beim Formulieren von Texten auf Englisch anzuwenden,</li><li>• 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,</li><li>• englische Wörter in der internationalen Lautschrift zu transkribieren,</li><li>• mathematische Zahlen und Formeln korrekt im Englischen auszusprechen,</li><li>• technische und wirtschaftliche Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form korrekt auf Englisch zu formulieren, zu lesen und zu verstehen,</li><li>• technische Prozesse zu beschreiben und kurze Anleitungen schriftlich und mündlich in englischer Sprache zu erstellen,</li><li>• das Vokabular der englischen Wirtschaftssprache und Technikkommunikation korrekt in Wort und Schrift anzuwenden,</li><li>• sich professionell über Technik-, Wirtschafts- und Marketingaspekte auf Englisch zu unterhalten,</li><li>• das Wissen um die kulturell unterschiedlichen Textsortenkonventionen beim Verfassen von professionellen Geschäftsbriefen und E-Mails auf Englisch vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund adäquat anzuwenden,</li><li>• professionell auf Englisch zu telefonieren.</li></ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• können gesprochene und geschriebene gemeinsprachliche und fachsprachliche Texte im Englischen inhaltlich korrekt zusammenfassen, reflektieren, diskutieren sowie weiterführende Informationen erfragen,</li><li>• können spezielle Themen recherchieren, reflektieren, verstehen, zusammenfassen und in korrektem English präsentieren,</li><li>• können Graphen, Diagramme und Trends auf Englisch lesen, verstehen und beschreiben,</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>über Technik- und Wirtschaftsthemen für die anvisierte Zielgruppe und Zielkultur vollumfänglich verstehen und auch selbst sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt sowie textsortenkonform schriftlich formulieren.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung gemeinsprachlicher, technischer, bürowirtschaftlicher und wirtschaftlicher Sätze und Texte in englischer Sprache</li> <li>Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkulturgerechte Übersetzung von gemeinsprachlichen, technischen, bürowirtschaftlichen und wirtschaftlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache</li> <li>Rechtschreibung, Interpunktion und Grammatik</li> <li>Differenzierungen und Entsprechungsproblematik</li> <li>Problematische Wörter und Übersetzungen</li> <li>Aussprache und Lautschrift (IPA)</li> <li>Stil und Textsortenkonventionen</li> <li>Zahlen und mathematische Ausdrücke</li> <li>Technisches Vokabular, Marketing- und Wirtschaftsvokabular und allgemeiner Wortschatz</li> <li>Instruktionen und Prozessbeschreibungen</li> <li>Beschreibung von Graphen, Diagrammen und Trends</li> <li>Vorstellung und Small Talk im beruflichen Kontext</li> <li>Amerikanische und britische Geschäftsbriefe, E-Mails und Abwesenheitsbenachrichtigungen</li> <li>Leseverständnis</li> <li>Einschlägige Literatur</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 9A GRUNDLAGEN DER SPRACHKOMPETENZ – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Basic English skills
Lehrveranstaltungsnummer	9a
Datenbanknummer	0131
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Unterrichtssprache	Englisch und im Bedarfsfall Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch
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	Folien, Moodle, Buch
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen spezielle Interpunktions- und Grammatikregeln auf C1-/C2-Niveau nach dem Europäischen Referenzrahmen,</li> <li>• kennen die Zeichen des Internationalen Phonetischen Alphabets.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtschreib-, Interpunktions- und Grammatikregeln korrekt beim Formulieren von Texten auf Englisch anzuwenden,</li> <li>• 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,</li> <li>• englische Wörter in der internationalen Lautschrift zu transkribieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkultur-gerechte Übersetzungen von gemeinsprachlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechtschreibung (Groß- und Kleinschreibung, Bindestrichsetzung)</li> <li>• Interpunktion</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen der Sprachkompetenz – Englisch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grammatik (Artikel, Singular und Plural, Zeiten, unregelmäßige Verben, Passiv, if-Sätze, Konjunktiv, Wortbildung, Adjektive und Adverbien)</li> <li>• Differenzierungen und Entsprechungsproblematik (deutsch-englische und britisch-amerikanische Unterschiede, Anglizismen, falsche Freunde)</li> <li>• Problematische Wörter</li> <li>• Vokabular</li> <li>• Aussprache und Lautschrift (IPA)</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbuch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burkhart, David: „Stylistic traps in technical English and solutions“ (Schriften des BDÜ, Band 34), BDÜ, Berlin, 2009.</li> <li>• Swan, Michael: „Practical English Usage“, Oxford University Press, Oxford, neueste Auflage.</li> <li>• Thomson, Audrey J. / Martinet, Agnes V.: „A Practical English Grammar“, Oxford University Press, Oxford, neueste Auflage.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**9B TECHNISCHES ENGLISCH**

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Englisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical English
Lehrveranstaltungsnummer	9b
Datenbanknummer	0132
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
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 / 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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen technische Fachausdrücke im Englischen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• mathematische Zahlen und Formeln korrekt im Englischen auszusprechen,</li> <li>• technische Zusammenhänge in mündlicher und schriftlicher Form korrekt auf Englisch zu formulieren, zu lesen und zu verstehen,</li> <li>• technische Prozesse zu beschreiben und kurze Anleitungen schriftlich und mündlich in englischer Sprache zu erstellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können technische Sätze und Texte vollumfänglich verstehen und auch selbst orthografisch, grammatikalisch, stilistisch und inhaltlich korrekt sowie textsortenkonform in englischer Sprache schreiben,</li> <li>• können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkultur-gerechte Übersetzungen von technischen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen,</li> <li>• 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.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zahlen und mathematische Ausdrücke</li> <li>• Technisches Vokabular</li> <li>• Technikthemen, Prozessbeschreibungen und Instruktionen</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbuch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonamy, David: „Technical English 3: Course Book and</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Englisch
	<p>eBook" (nur Buchversion erforderlich), 2. Auflage, Pearson, Harlow, 2022, ISBN 9781292424484.</p> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen“, Pflaum, 1999.</li> <li>• Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> <li>• Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 9c WIRTSCHAFTSENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Wirtschaftsenglisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Business English
Lehrveranstaltungsnummer	9c
Datenbanknummer	0133
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
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	Buch, Moodle, ggf. Folien und Unterlagen
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Aufbau und die Textsortenkonventionen von amerikanischer und britischer Geschäftskorrespondenz,</li> <li>• bauen einen wirtschaftlichen Wortschatz für die berufliche</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Wirtschaftsenglisch
	<p>Kommunikation auf Englisch auf,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen spezielle Grammatikregeln im Englischen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich orthografisch und grammatikalisch korrekt in der Wirtschaftssprache auszudrücken,</li> <li>• das Vokabular der englischen Wirtschaftssprache korrekt in Wort und Schrift anzuwenden,</li> <li>• sich professionell über Wirtschafts- und Marketingaspekte auf Englisch zu unterhalten,</li> <li>• das Wissen um die kulturell unterschiedlichen Textsortenkonventionen beim Verfassen von professionellen Geschäftsbriefen und E-Mails auf Englisch vor dem jeweiligen kulturellen Hintergrund adäquat anzuwenden,</li> <li>• professionell auf Englisch zu telefonieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können gesprochene und geschriebene wirtschaftliche Texte im Englischen inhaltlich korrekt zusammenfassen, reflektieren und diskutieren sowie weiterführende Informationen erfragen,</li> <li>• können spezielle Themen recherchieren, reflektieren, verstehen, zusammenfassen und in korrektem English präsentieren,</li> <li>• können sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielkultur-gerechte Übersetzungen von bürowirtschaftlichen und wirtschaftlichen Sätzen und Texten aus der deutschen in die englische Sprache anfertigen</li> <li>• 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,</li> <li>• können Graphen, Diagramme und Trends auf Englisch lesen, verstehen und beschreiben.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung und Small Talk im beruflichen Kontext</li> <li>• Amerikanische und britische Geschäftsbriefe (Aufbau, Stil, Standardformulierungen)</li> <li>• E-Mails</li> <li>• Telefonieren (Aussprache, Konventionen und Standardsät-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Wirtschaftsenglisch
	<p>ze)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentationen</li> <li>• Umgang mit Kunden und Reklamationen</li> <li>• Marketing- und Wirtschaftsvokabular</li> <li>• Beschreibung von Graphen, Diagrammen und Trends</li> <li>• Verschiedene Wirtschaftsthemen</li> <li>• Grammatikregeln</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbuch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dubicka, Iwonna / O’Keeffe, Margaret / Dignen, Bob / Hogan, Mike / Wright, Lizzie: „Business Partner B1+ DACH Coursebook &amp; Standard MEL &amp; DACH Reader+ eBook Pack“ (nur Buchversion erforderlich), Pearson, neueste Auflage, ISBN 9781292372594.</li> <li>– 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.</li> </ul> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bosewitz, René / Kleinschroth, Robert: „How to Phone Effectively. Business English am Telefon“, Rowohlt, Reinbek (Hamburg), 2003.</li> <li>• Emmerson, Paul: „email English“, Macmillan, Oxford, 2004.</li> <li>• Grussendorf, Marion: „Telephoning in English. Verstehen und verstanden werden“, Cornelsen, Berlin, 2008.</li> <li>• Kepper, Florian: „Professional correspondence“, flash-books, Freiburg, 2010.</li> <li>• McCarthy, Christine: „Business Englisch. Souverän in Gespräch und Anschreiben“, Gräfe und Unzer, München, 2005.</li> <li>• Sachs, Rudolf: „Commercial Correspondence. Einführung in die moderne englische Handelskorrespondenz“, Hueber, Ismaning, 2000.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 3. SEMESTER

### 10 TECHNISCHE DOKUMENTATION III

Modulbezeichnung	Technische Dokumentation III
Modulbezeichnung auf Englisch	Technical documentation III
Modulnummer	10
Modulkürzel in Datenbank	0014
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
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10a: Redaktionssysteme – Single Source Publishing</li> <li>• 10a1: Übungen zu Redaktionssysteme – Single Source Publishing</li> <li>• 10b: Dokumentenmanagement / Informationsmanagement</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	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 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 aus den Bereichen Dokumentenmanagement, Workflow Management, Knowledge Management und Content Management für verschiedene Einsatzszenarien dargestellt
Lernziele des Moduls	<p>Für Details siehe Teilmodule 10a, 10a1 und 10b</p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen wichtige Strukturierungs- und Standardisierungs-</li> </ul>

	<p>methoden für Medienprodukte,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennen die Rolle, die XML, DTD und CSS für die layoutunabhängige Gestaltung von Inhalten hat,</li> <li>• Kennen übergeordnete Konzepte der unternehmensinternen und unternehmensexternen Informationsbereitstellung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage ein Redaktionssystem zu bedienen,</li> <li>• Datenbestände zu strukturieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können die Redaktionsarbeit an einem single source Datenbestand einschätzen und aktiv mitgestalten,</li> <li>• haben für das Informationsmanagement ein Prozessverständnis aufgebaut.</li> </ul> <p>Für Details siehe Teilmodule 10a, 10a1 und 10b</p>
Modulinhalte	siehe Teilmodule 10a, 10a1 und 10b
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 10A REDAKTIONSSYSTEME – SINGLE SOURCE PUBLISHING

Titel der Lehrveranstaltung	Redaktionssysteme – Single Source Publishing
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Content management systems – single source publishing
Lehrveranstaltungsnummer	10a
Datenbanknummer	0014
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)

Titel der Lehrveranstaltung	Redaktionssysteme – Single Source Publishing
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können die Vorteile des Single Source Publishing benennen,</li> <li>• kennen wichtige Standardisierungs- und Modularisierungskonzepte,</li> <li>• kennen die Rolle von XML, DTD und CSS für das Single Source Publishing.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten für einen Informationspool zu strukturieren,</li> <li>• Metadaten zu setzen und diese zur Strukturierung und Suche zu verwenden,</li> <li>• Inhalte zu erstellen, Strukturen zu bilden und Publikationen zu definieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Redaktionsarbeit an einem single source Datenbestand einschätzen und aktiv mitgestalten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Single Source Publishing – Eine Übersicht</li> <li>• Standardisierungstechniken / Modularisierungskonzepte</li> <li>• Single Source Publishing – Modularisierung</li> <li>• Auszeichnungssprache XML</li> <li>• Document type definition DTD</li> <li>• Layout mit CSS</li> <li>• Texteditoren</li> <li>• Autorenunterstützung und redaktionsübergreifende Terminologie</li> <li>• Translation Memory Systeme und deren Anbindung an das Redaktionssystem</li> <li>• Dokumente zusammenstellen und in verschiedenen Zielformaten publizieren</li> <li>• Kriterien zur Auswahl und Anwendung gängiger Redaktionssysteme</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Drewer, Petra und Ziegler, Wolfgang: „Technische Doku-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Redaktionssysteme – Single Source Publishing
	mentation eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management“, Vogel Verlag, neueste Auflage <ul style="list-style-type: none"> <li>• Closs, Sissi.: „Single Source Publishing“, entwickler press, 2011</li> <li>• Einführung eines Redaktionssystems für die technische Dokumentation, VDMA-Verlag, neueste Auflage</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 10A1 ÜBUNGEN ZU REDAKTIONSSYSTEME – SINGLE SOURCE PUBLISHING

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Redaktionssysteme – Single Source Publishing
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in content management systems – single source publishing
Lehrveranstaltungsnummer	10a1
Datenbanknummer	0014
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	30 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	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 Mediennlabor
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Redaktionssysteme.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ein Redaktionssystem zu bedienen,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Redaktionssysteme – Single Source Publishing
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Workflows im Redaktionssystem aufzustellen,</li> <li>• verschiedene Texteditoren der Redaktionssysteme anzuwenden,</li> <li>• einen Datenbestand zu strukturieren,</li> <li>• eine Publikationsmap für einen Datenbestand aufzustellen,</li> <li>• Texte, Bilder und Animationen in Publikationen einzubinden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Redaktionsarbeit an einem single source Datenbestand einschätzen und aktiv mitgestalten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsmodellierung im Redaktionssystem</li> <li>• Modularisierung von Dokumenten und Informationen</li> <li>• Layoutunabhängige Gestaltung von Dokumenten</li> <li>• Redaktionsprozess im Single Source Publishing</li> <li>• Publizieren aus einer Quelle für Online, Print und Mobil</li> <li>• Autorenunterstützung anwenden und optimieren</li> <li>• Warn- und Sicherheitshinweise im Redaktionssystem</li> <li>• Praxisbeispiele zur Erstellung von Single-Source und Cross-Media Publikationen</li> <li>• Einsatz des Redaktionssystems in der unternehmensübergreifenden Produktinformationsbereitstellung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anleitung des Redaktionssystems</li> <li>• Drewer, Petra und Ziegler, Wolfgang: „Technische Dokumentation eine Einführung in die übersetzungsgerechte Texterstellung und in das Content-Management“, Vogel Verlag, neueste Auflage</li> <li>• Closs, Sissi.: „Single Source Publishing“, entwickler press, 2011</li> <li>• Einführung eines Redaktionssystems für die technische Dokumentation, VDMA-Verlag, neueste Auflage</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**10B DOKUMENTENMANAGEMENT / INFORMATIONSMANAGEMENT**

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentenmanagement / Informationsmanagement
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Document management / information management
Lehrveranstaltungsnummer	10b
Datenbanknummer	0015
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben eine Übersicht der unternehmensinternen und unternehmensexternen Informationsdarbietung,</li> <li>• können die Kernprozesse des Dokumentenmanagements abrufen und einordnen,</li> <li>• wissen, was ein stabiler Unternehmensprozess im Sinne des Workflow Managements ist,</li> <li>• kennen neben Redaktionssystemen weitere Content Managementsysteme.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Metadaten für verschiedene Szenarien zu entwickeln,</li> <li>• können Geschäftsprozesse abfragen und in Software modellieren,</li> <li>• können verschiedene Methoden des Wissensmanagements anwenden.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Dokumentenmanagement / Informationsmanagement
	<p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben für das Informationsmanagement ein Prozessverständnis aufgebaut.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Übersicht Dokumentenmanagement -Workflow Management - Knowledge Management und Content Management</li> <li>• Verteilung und Speicherung von Wissen: Ein Blick in die Vergangenheit</li> <li>• Dokumentenmanagement: Grundlagen, Techniken, Systeme</li> <li>• Workflow Management: Geschäftsprozessmodellierung als Basis, Techniken, Systeme</li> <li>• Knowledge Management: Architektur, Anreizsysteme, Messung des Erfolgs</li> <li>• Content Management: Grundlagen, Kategorien und Inhalte, Softwaresysteme</li> <li>• Unternehmensweites Daten- und Informationsmanagement mit MS Sharepoint</li> <li>• E-Commerce und Customer Relationship als Informationsaufgabe</li> <li>• Automatisierte Geschäftsprozesse: Suche/Recherche/Analyse/Auswertung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Versteegen, Gerhard (Hrsg.): „Management Technologien“, Springer Verlag, 2002</li> <li>• Hasler, Roumois und Hasler Roumois, Ursula.: „Studienbuch Wissensmanagement“, UTB Verlag, 2013</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**11.1 KONSTRUKTION II UND MASCHINENBAU**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Konstruktion II und Maschinenbau</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Engineering design II and mechanical engineering
Modulnummer	11.1
Modulkürzel in Datenbank	0036
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11.1a: Grundlagen Maschinenbau</li> <li>• 11.1b: Grundlagen Konstruktion II/ CAD-Übung</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Anwendungsgebiete verschiedener Werkstoffe des Maschinenbaus</li> <li>• verfügen über Kenntnisse zur Werkstoffkunde von Metallen und Kunststoffen</li> <li>• besitzen Kenntnisse über Fertigungsverfahren des Maschinenbaus</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Können Produkte kundengruppengerecht entwickeln, beschreiben und bewerben.</li> <li>• sind in der Lage einen für eine gegebene Konstruktionsaufgabe</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• einen Konstruktionsprozess von der Idee bis zum 3D-CAD-Modell in Teams durchzuführen und die einzelnen konstruktiven Entscheidungen dokumentieren und vor einer Gruppe argumentieren</li> <li>• können die „Design for X“-Regeln in der Konstruktionsaufgabe anwenden. Sind insbesondere mit den Gestaltungsrichtlinien der Benutzerfreundlichkeit (usability engineering) vertraut.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung methodische Konstruktionsweisen</li> <li>• CAD-Modellierungsstrategien             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ in gemeinsamen Bauräumen</li> <li>○ für gestaltvariable CAD-Modelle</li> <li>○ prozesskettengerechte Modellierung</li> </ul> </li> <li>• Werkstoffkunde</li> <li>• Fertigungsverfahren</li> <li>• Maschinenrichtlinie und Produktentwicklung mit der CE-Kennzeichnung</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 11.1A GRUNDLAGEN MASCHINENBAU

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Grundlagen Maschinenbau</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of mechanical engineering
Lehrveranstaltungsnummer	11.1a
Datenbanknummer	0036
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 4 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	120 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 20 h Vorbereitung, 25 h Nachbereitung, 15 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Maschinenbau
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe des Maschinenbaus und deren Herstellungsverfahren,</li> <li>• Grundlagen zu Werkzeugmaschinen und Fertigungsverfahren,</li> <li>• Tolerierungsgrundsätze, Normung, Oberflächenbeschaffenheit,</li> <li>• ausgewählte Maschinenelemente, formschlüssige, kraftschlüssige und stoffschlüssige Verbindung und</li> <li>• Verbindungselemente mit Fokus auf Schrauben, Nieten, Klebungen,</li> <li>• Lagerungsarten, Wälzlager- und Wälzlagerungen,</li> <li>• Zahnräder/ Zahnformen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorhandene Konstruktionen bezüglich Materialeinsatz und Auslegung zu bewerten,</li> <li>• einfache Berechnungen zur Auslegung von Maschinenelementen selbst durchführen (Schraubenverbindung, Welle-/Nabeverbindung)</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden erlangen die Kompetenz</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den Zusammenhang zwischen Belastung, Werkstoffkennwerten und Dimensionierung zu verstehen, und zu bestimmen.</li> <li>• technischen Vorteile eines technischen Produktes kundenorientiert zu erkennen, zu visualisieren und zu kommunizieren.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Werkstoffe des Maschinenbaus und deren Herstellungsverfahren</li> <li>• Grundlagen der Werkstoffkunde insbesondere Aufbau und Eigenschaften von ausgewählten Metallen und Kunststoffen</li> <li>• Grundlagen zu Werkzeugmaschinen und Fertigungsverfahren</li> <li>• Tolerierungsgrundsätze, Normung, Oberflächenbeschaffenheit</li> <li>• Ausgewählte Maschinenelemente, formschlüssige, kraft-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Maschinenbau
	schlüssige und stoffschlüssige Verbindung und <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppenübung zur Managementpräsentation von Verbindungselementen</li> <li>• Lagerungsarten, Wälzlager- und Wälzlagerungen</li> <li>• - Zahnräder/ Zahnformen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bargel/ Schulze: Werkstoffkunde</li> <li>• Decker, Maschinenelemente, Hanser Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 11.1B GRUNDLAGEN KONSTRUKTION II – CAD-ÜBUNG

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Konstruktion II – CAD-Übung
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Fundamentals of engineering design II – CAD exercises
Lehrveranstaltungsnummer	11.1b
Datenbanknummer	0037
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	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	Folien, Tafel, Beamer, CAD-System CATIA
Lernziele der Lehrveranstaltung	<b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Entwicklung des CAD-Systemeinsatzes in der Produktentwicklung. Sie kennen 2D- und 3D-CAD-Systeme,</li> <li>• die Unterschiede und Einsatzfelder von nicht parametrischen, parametrischen und assoziativen Systemen.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Grundlagen Konstruktion II – CAD-Übung
	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das CAD-System CATIA zu bedienen und einfache Geometrien (Flächen und Volumenmodelle) zu erzeugen (Part als auch Assembly),</li> <li>• unterschiedliche angewendeten Modellierungsstrategien zu identifizieren und bewerten,</li> <li>• auch nicht selbst erstellte CAD-Modelle zu laden, die Konstruktionshistorie zu erfassen und die Modelle weiterzuverwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> <li>• Sie können eine geeignete, wirtschaftliche CAD-Modellierungsstrategie entwerfen, abhängig von wahrscheinlichen späten Änderungsbedarfen und Wechselwirkungen in gegebenen Bauräumen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rechnerunterstützung im Entwicklungsprozess, Arbeiten in Prozessnetzen, verteilte Entwicklung, virtuelle Produktentwicklung</li> <li>• Qualitätsmanagement im CAD-Modellierprozess</li> <li>• Methodische CAD-Modellentwicklung</li> <li>• Dokumentation von bauteilbezogenen Modellierungsvorgehen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag</li> <li>• Pahl, Gerhard: „Konstruktionslehre“, Springer-Verlag;</li> <li>• Conrad, Klaus J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag</li> <li>• Rembold, Rudolf W.: „Einstieg in CATIA V5“, Hanser-Verlag</li> <li>• Meißner, Martin: „Methoden zur qualitätsgerechten CAD-Modellerzeugung für die virtuelle Produktentwicklung am Beispiel der Automobilindustrie“, Shaker-Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**11.2 USABILITY ENGINEERING**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Usability Engineering</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Usability engineering
Modulnummer	11.2
Modulkürzel in Datenbank	0038
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	3. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 11.2: Usability engineering</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	<p>Die Zuverlässigkeit, Sicherheit und Qualität von Systemen kann nur unter Berücksichtigung des Menschen und seiner individuellen Leistungsvoraussetzungen realisiert werden. Im Modul Usability Engineering werden die ergonomischen Kenntnisse vermittelt, die gegebenen Gestaltungsspielräume unter humanbezogenen Aspekten zu nutzen. Systeme, Bedienungen und Arbeitsumgebungen werden in ihrem komplexen Zusammenspiel betrachtet, analysiert und menschenzentriert bewertet. Es werden Handlungskompetenzen vermittelt, die Mensch-Produkt-Interaktion überzeugend und belegbar zu verbessern.</p>
Lernziele des Moduls	siehe folgende „Lernziele der Lehrveranstaltung“
Modulinhalte	siehe folgende „Lehrveranstaltungsinhalte“
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

11.2 USABILITY ENGINEERING

Titel der Lehrveranstaltung	Usability Engineering
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Usability engineering
Lehrveranstaltungsnummer	11.2
Datenbanknummer	0038
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
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	Seminaristischer Unterricht/Übung/Praktikum (SU/Ü/Pr)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können den Begriff des Usability Engineering einordnen,</li> <li>• kennen die Ziele des Mensch zentrierten Gestaltungsprozesses,</li> <li>• können die Bedeutung der Gebrauchstauglichkeit für das Endprodukt benennen,</li> <li>• kennen biometrische und anthropometrische Datenquellen,</li> <li>• wissen, wie biometrische und anthropometrische Datensätze ermittelt werden,</li> <li>• kennen Arbeitsplatzumgebungsfaktoren und den ergonomischen Gestaltungsprozess.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arbeitsplatzumgebungsfaktoren zu erkennen und in ihren ergonomischen Problemlösungen zu berücksichtigen,</li> <li>• eine Zielgruppe bzgl. Ihrer individuellen Leistungsvoraussetzungen zu bestimmen.</li> <li>• biometrische und anthropometrische Konstruktionsdaten aus verschiedenen Quellen abzulesen und ggfs. selbst zu ermitteln,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Usability Engineering
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• biometrische und anthropometrische Daten in ihrem Produktentwurf zu verwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden haben ein Verständnis für benutzerorientierte Systeme aufgebaut. Sie können Probleme begründen und die notwendigen Verbesserungen aufzeigen. Sie berücksichtigen den Menschen mit seinen individuellen Leistungsvoraussetzungen in ihren zukünftigen Systemgestaltungen.</p>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung in die Ergonomie</li> <li>• Anthropometrische und biometrische Aspekte ergonomischer Gestaltung</li> <li>• Arbeitsplatzumgebungsfaktoren bei ergonomischen Problemlösungen</li> <li>• Ergonomische Aspekte der informationstechnischen Gestaltung von Mensch-Maschine Schnittstellen</li> <li>• Zielgruppengerechte Gestaltung von Produkten und Arbeitsplätzen</li> <li>• Usability Evaluationsmethoden für Produkte und Medienprodukte</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sarodnick, Florian und Brau, Henning.: „Methoden der Usability Evaluation: Wissenschaftliche Grundlagen und praktische Anwendung“, Hans Huber Verlag, 2011</li> <li>• Adler, M et. al.: „Ergonomie Kompendium“, BAUA, 2011</li> <li>• Richter Michael: „Usability Engineering: Benutzbare Produkte gezielt entwickeln“, Springer Vieweg, neueste Auflage</li> <li>• Backhaus, Claus.: „Usability-Engineering in der Medizintechnik“, Springer Verlag, 2009</li> <li>• Koether, Reinhard.: „Betriebsstättenplanung und Ergonomie“, Hanser Verlag, 2001</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**12 VERTIEFUNG DER SPRACH- UND KOMMUNIKATIONSKOMPETENZ**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Advanced language and communication skills
Modulnummer	12
Modulkürzel in Datenbank	0134
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 Fischer
Dozierende	Lehrbeauftragter Steffen Rosenberger, Lehrbeauftragter Clemens Rieg, Lehrbeauftragter Paul Gabuzda
Unterrichtssprache(n)	Deutsch, Englisch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 12a: Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch</li> <li>• 12b: Sprache und Kommunikation</li> <li>• 12c: Fachkommunikation I – Englisch</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten oder mündliche Prüfung 20 bis 30 Minuten
Erläuterung	Die Studierenden müssen für ihre zukünftige Tätigkeit als Informationsmanager, technische Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation in der Lage sein, im internationalen Umfeld sozialverträglich, eindeutig, rhetorisch 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 Informationsprodukt für die anvisierte Zielgruppe in deutscher und englischer Sprache zu formulieren und zu produzieren. Dazu müssen die Studierenden hohe Kompetenzen im Bereich der Kommunikationstheorie, Rhetorik, Sprachanwendung und Instruktionkommunikation erwerben und ihre englische Sprach- und Fachkommunikationskompetenz perfektionieren.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Geschichte, Bedeutung und Grundlagen der Rhetorik sowie den Nutzen einer hohen Sprach- und Kommunikationskompetenz,</li> <li>• kennen die zentralen Kommunikationstheorien</li> </ul>

	<p>und -modelle und Techniken der Gesprächsführung,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verstehen die Theorie der Transaktionsanalyse,</li><li>• kennen die wichtigsten rechtlichen Grundlagen für die Anleitungserstellung in deutscher und englischer Sprache und benennen die Kategorien der Problemtypologie,</li><li>• vergrößern ihren gemeinsprachlichen und technischen Wortschatz in der englischen Sprache und vertiefen ihr Grammatikwissen.</li></ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• die erlernten Kommunikationstheorien und -modelle in der Praxis anzuwenden,</li><li>• effektiv und erfolgreich im beruflichen Kontext und internationalen Umfeld auf Deutsch und Englisch zu kommunizieren,</li><li>• grundlegende theoretische Kenntnisse der angewandten Rhetorik souverän und zielführend in unterschiedlichen Rede- und Gesprächssituationen im nationalen und internationalen Umfeld anzuwenden,</li><li>• geeignete Methoden im Umgang mit schwierigen Kommunikationssituationen auszuwählen und diese lösungsorientiert anzuwenden,</li><li>• die zur Erstellung eines Informationsproduktes erforderlichen Normen- und Produktrecherchen sowie zentralen Analysen durchzuführen,</li><li>• den zu erstellenden Informations- und Instruktionstext in deutscher und englischer Sprache basierend auf den Recherche- und Analyseergebnissen zu konzipieren,</li><li>• Produkte, Produktdaten und Herstellungsprozesse auf Englisch sprachlich und fachlich korrekt zu beschreiben und zu präsentieren,</li><li>• Instruktionstexte auf Englisch zu verfassen,</li><li>• englischsprachige Meetings professionell vorzubereiten und zu leiten, Präsentationen halten sowie Protokolle auf Englisch zu verfassen.</li></ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• können ein korrektes, funktionales und verständliches Informationsprodukt für die anvisierte Zielgruppe in deutscher und englischer Sprache stilvoller formulieren und produzieren sowie ihr Ergebnis kritisch reflektieren und optimieren,</li><li>• können gemeinsam mit anderen an der Erstellung eines Informationsproduktes arbeiten und das eigene Tun in die Arbeit der anderen integrieren,</li></ul>
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können aufgrund der eigenständigen und eigenverantwortlichen Planung hinsichtlich der Erstellung eines Informationsproduktes ihre Selbstkompetenz erweitern,</li> <li>• können ihre eigenen kommunikativen Stärken und Schwächen einschätzen und entsprechend die Weiterentwicklung ihrer Kommunikationskompetenz planen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Bedeutung der Sprach- und Kommunikationskompetenz sowie Geschichte der Rhetorik</li> <li>• Kommunikationstheorien und -modelle (Transaktionsanalyse und gewaltfreie Kommunikation nach Marshall Rosenberg)</li> <li>• Körpersprache, Gesprächsführung und -techniken (Präsentation, Vortrag und Rede)</li> <li>• Stilfiguren, Gender und Kompetenz sowie internationale Kommunikationskompetenz</li> <li>• Sprachgebrauch und Stil in der technischen Dokumentation</li> <li>• Konzeption und Ausformulierung eines Informations- und Instruktionstextes</li> <li>• Technische Dokumentation und Fachkommunikation auf Englisch</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

#### 12A 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	12a
Datenbanknummer	0134
Dozierende	Lehrbeauftragter Clemens Rieg
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Sprachkompetenz Deutsch“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h

Titel der Lehrveranstaltung	Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch
– Selbststudiumsstunden	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, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die zentralen Kommunikationstheorien und -modelle und verstehen deren Nutzen für die Fachkommunikation,</li> <li>• kennen die wichtigsten rechtlichen Grundlagen für die Anleitungserstellung in deutscher und englischer Sprache und für die Formulierung von Sicherheits- und Warnhinweisen,</li> <li>• benennen die Kategorien der Problemtypologie.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die erlernten Kommunikationstheorien und -modelle in der Praxis anzuwenden,</li> <li>• die zur Erstellung eines Informationsproduktes erforderlichen Normen- und Produktrecherchen sowie zentralen Analysen durchzuführen,</li> <li>• den zu erstellenden Informations- und Instruktionstext basierend auf den Recherche- und Analyseergebnissen zu konzipieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein korrektes, funktionales und verständliches Informationsprodukt für die anvisierte Zielgruppe stiltsicher formulieren und produzieren sowie ihr Ergebnis kritisch reflektieren und optimieren,</li> <li>• können gemeinsam mit anderen an der Erstellung eines Informationsproduktes arbeiten und das eigene Tun in die Arbeit der anderen integrieren,</li> <li>• können aufgrund der eigenständigen und eigenverantwortlichen Planung hinsichtlich der Erstellung eines Informationsproduktes ihre Selbstkompetenz erweitern.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikationstheorien und -modelle (Thema-Rhema-Theorie, semantische Netzwerke, Sprechakttheorie, Kooperationsprinzip, Watzlawicks et al. Kommunikationsaxiome, Schulz von Thuns Kommunikationsquadrat, Hamburger Verständlichkeitskonzeption)</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Theorien und Anwendungen der Sprachkompetenz – Deutsch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sprachgebrauch und Stil in der TD (Handlungsaufforderungen, Warnhinweise und Überschriften, Leitlinien)</li> <li>• Konzeption und Ausformulierung eines Informations- und Instruktionstextes (Vorgehensweise, erforderliche Analysen und Recherchen)</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antos, Gerd / Krings, Hans P.: „Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick“, Niemeyer: Tübingen, 1989.</li> <li>• Ballstaedt, Steffen-Peter / Mandl, Heinz / Schnotz, Wolfgang / Tergan, Sigmar-Olaf: „Texte verstehen, Texte gestalten“, Urban &amp; Schwarzenberg, München etc., 1981.</li> <li>• Baumert, Andreas / Verhein-Jarren, Annette; „Texten für die Technik“, Springer, 2012.</li> <li>• Hoffmann, Walter / Hölscher, Brigitte G. / Thiele, Ulrich: „Handbuch für Technische Autoren und Redakteure“, Publicis (VDE-Verlag), Erlangen, 2002.</li> <li>• Krings, Hans P. (Hrsg.): „Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation“ (Forum für Fachsprachen-Forschung 32), Narr, Tübingen, 1996.</li> <li>• Muthig, Jürgen (Hrsg.): „Standardisierungsmethoden für die Technische Dokumentation“ (tekom-Hochschulschriften, Band 16), Schmidt-Römhild, Lübeck, 2008.</li> <li>• Muthig, Jürgen / Schäflein-Armbruster, Robert: „Funktionsdesign® – methodische Entwicklung von Standards“ in Muthig 2008, 41 – 74.</li> <li>• Rechenberg, Peter: „Technisches Schreiben“, Hanser Verlag, München, 2002.</li> <li>• Schlenkhoff, Andreas: „Technische Dokumentation: Verständliche Texte für Produkte erstellen und gestalten“, Bibliographisches Institut (Duden), Mannheim, 2012.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**12B SPRACHE UND KOMMUNIKATION**

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Language and communication
Lehrveranstaltungsnummer	12b
Datenbanknummer	0135

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
Dozierende	Lehrbeauftragter Steffen Rosenberger
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Sprachkompetenz Deutsch“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Geschichte, Bedeutung und theoretischen Grundlagen der Rhetorik sowie den Nutzen einer hohen Sprach- und Kommunikationskompetenz,</li> <li>• kennen zentrale Techniken der Gesprächsführung,</li> <li>• verstehen die Theorie der Transaktionsanalyse.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• effektiv und erfolgreich im beruflichen Kontext und internationalen Umfeld zu kommunizieren,</li> <li>• sozialverträglich zu kritisieren und gewaltfrei zu kommunizieren, um Konflikte zu lösen,</li> <li>• grundlegende theoretische Kenntnisse der angewandten Rhetorik souverän und zielführend in unterschiedlichen Rede- und Gesprächssituationen im nationalen und internationalen Umfeld anzuwenden,</li> <li>• kommunikative Ereignisse adäquat zu beobachten, zu analysieren und situationsgerecht darauf zu reagieren,</li> <li>• geeignete Methoden im Umgang mit schwierigen Kommunikationssituationen auszuwählen und diese lösungsorientiert anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ihre eigenen kommunikativen Stärken und Schwächen einschätzen und entsprechend die Weiterentwicklung ihrer Kommunikationskompetenz planen.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung</li> <li>• Bedeutung der Rhetorik sowie der Sprach- und Kommunikationskompetenz</li> <li>• Theoretische Grundlagen (Transaktionsanalyse, gewaltfreie Kommunikation nach Marshall Rosenberg)</li> <li>• Körpersprache</li> <li>• Gesprächsführung und -techniken</li> <li>• Geschichte der Rhetorik</li> <li>• Präsentation – Vortrag – Rede               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verständlichkeit</li> <li>– Struktur und Ordnung</li> <li>– Einfachheit des Ausdrucks</li> <li>– Auswahl der Information</li> <li>– Visuelle Hilfsmittel</li> <li>– Hörergerechte Darbietung</li> <li>– Sprechweise</li> <li>– Gliederung, Einstieg und Schluss</li> <li>– Informative und argumentative Gliederung</li> <li>– Umgang mit kritischen Fragen</li> <li>– Sprechen mit und ohne Konzept</li> <li>– Stichwortkonzept und Mind-Mapping</li> <li>– Schlagfertigkeit</li> <li>– Sprechdenken</li> <li>– Lampenfieber und Sprechhemmungen</li> </ul> </li> <li>• Stilfiguren</li> <li>• Gender – Kompetenz (geschlechtsspezifisches Kommunikationsverhalten)               <ul style="list-style-type: none"> <li>– Gender und Gender-Mainstreaming</li> <li>– Gender und Kommunikationsverhalten</li> <li>– Geschlechtstypische Verhaltensweisen</li> </ul> </li> <li>• Internationale Kommunikationskompetenz – Aspekte interkultureller Kommunikation</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aristoteles: „Rhetorik“.</li> <li>• Bay Rolf H.: „Erfolgreiche Gespräche durch aktives Zuhören“, expert Verlag, 2014.</li> <li>• Ebeling, Peter: „Rhetorikhandbuch“, Dt. SPK Verlag, 1999.</li> <li>• Edmüller, Andreas / Wilhelm, Thomas: „Argumentieren“, Rudolf Haufe Verlag, 2011.</li> <li>• Flume, Peter: „Rhetorik – live mit Hör-CD“, Rudolf Haufe</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Sprache und Kommunikation
	<p>Verlag, 2005.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Heilmann, Monika: „Acht goldene Regeln für eine souveräne Gesprächsführung“, Books on Demand GmbH, 2009.</li> <li>• Hoppmann, Michael / Bartsch, Tim-Christian / Rex, Bernd F. / Vergeest, Markus: „Trainingshandbuch Rhetorik“, UTB (Schöningh), 2012.</li> <li>• Kirchner, Baldur / Kirchner, Sebastian / Kirchner, Alexander: „Rhetorik für Manager“, Gabler, 2006.</li> <li>• Kittel, Frank: „Verhandlungstechniken“, Rudolf Haufe Verlag, 2006.</li> <li>• Linklater, Kristin: „Die persönliche Stimme entwickeln: Ein ganzheitliches Übungsprogramm zur Befreiung der Stimme“, Reinhardt, 2012.</li> <li>• Pabst-Weinschenk, Marita: „Grundlagen der Sprechwissenschaft und Sprecherziehung“, UTB (Reinhardt), 2011.</li> <li>• Pink, Ruth: „Souveräne Gesprächsführung und Moderation“, Campus Verlag, 2002.</li> <li>• Püttjer, Christian / Schnierda, Uwe: „Die heimlichen Spielregeln der Verhandlung“, Campus Verlag, 2007.</li> <li>• Rogers, Carl R.: „Die nicht-direktive Beratung“, Fischer Verlag, 1985.</li> <li>• Scharlau, Christine: „Karrierefaktor Gesprächstechniken“, Rudolf Haufe Verlag, 2005.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 12C FACHKOMMUNIKATION I – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation I – Englisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical communication I in English
Lehrveranstaltungsnummer	12c
Datenbanknummer	0136
Dozierende	Lehrbeauftragter Paul Gabuzda
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

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation I – Englisch
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, Tafel, Beamer, PC
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vergrößern ihren gemeinsprachlichen und technischen Wortschatz,</li> <li>• vertiefen ihr Grammatikwissen,</li> <li>• verstehen schwierige Fach- und Instruktionstexte sowie Fachdiskussionen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• englischsprachige Meetings professionell vorzubereiten und zu leiten, Präsentationen halten sowie Protokolle auf Englisch zu verfassen,</li> <li>• sich mündlich und schriftlich fundiert über technische Themen auf Englisch zu informieren und auszutauschen,</li> <li>• Produkte, Produktdaten und Herstellungsprozesse auf Englisch sprachlich und fachlich korrekt in Wort und Schrift zu beschreiben und zu präsentieren,</li> <li>• Sicherheitsaspekte auf Englisch zu diskutieren und Warnungen in korrektem Englisch mündlich und schriftlich zu formulieren,</li> <li>• Instruktionstexte, Vorgaben, Testergebnisse, Berichte sowie Unfallmeldungen verständlich und korrekt in englischer Sprache zu verfassen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Fachtexte im Englischen in mündlicher und schriftlicher Form verstehen, zusammenfassen, analysieren, diskutieren und beurteilen sowie selber basierend auf einer entsprechenden Informationsrecherche sprachlich, stilistisch und inhaltlich korrekt erstellen, reflektieren und optimieren.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wortschatz</li> <li>• Grammatikthemen</li> <li>• Meetings, Präsentationen und Protokolle</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation I – Englisch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• System- und Prozessbeschreibungen</li> <li>• Funktionen und Funktionsweisen von Produkten und Maschinen</li> <li>• Sicherheitsaspekte, Warnhinweise, Instruktionstexte und Unfallvermeidung</li> <li>• Berichte und Tests</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbuch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonamy, David: „Technical English Course Book (Level 3)“, Pearson Longman, Harlow, 2011.</li> </ul> <p><b>Zusätzliche Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen“, Pflaum, 1999.</li> <li>• Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> <li>• Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 13 MEDIENINFORMATIK I

Modulbezeichnung	Medieninformatik I
Modulbezeichnung auf Englisch	Media informatics I
Modulnummer	13
Modulkürzel in Datenbank	0137
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 13a: Medieninformatik I</li> <li>• 13a1: Übungen zu Medieninformatik I</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Theoretische und praktische Kenntnisse in der Gestaltung und Programmierung von interaktiven Anwendungen im Bereich der digitalen Medien zählen zum grundlegenden Rüstzeug von Kommunikationsexperten. Die dafür nötigen grundlegenden Fähigkeiten werden im Rahmen dieses Moduls erarbeitet.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und unterscheiden die HTML(5)-Tags und deren Funktion,</li> <li>• sind mit den wichtigsten CSS-Eigenschaften und -Werten vertraut,</li> <li>• identifizieren die Kernelemente von Programmiersprachen (Variablen, Schleifen, Kontrollstrukturen) und deren Kernprobleme und –aufgaben,</li> <li>• kennen und identifizieren die Bestandteile von browserbasierten Applikationen: User Interface, Text, Typografie, Bilder, Farben, multimediale Elemente.</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturieren Texte, multimediale Inhalte und Benutzerschnittstellen als HTML-Dokumente unter Einsatz geeigneter HTML(5)-Tags,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• steuern und optimieren die grafische Ausgabe von HTML-Dokumenten durch Cascading Style Sheets (CSS),</li> <li>• realisieren Interaktionen und Funktionen von HTML-basierten Anwendungen per JavaScript,</li> <li>• können Programmieraufgaben systematisch erfassen, abstrahieren und durch eigene Programme lösen. Dabei auftretende Fehler im Code lösen sie mit erlernten Debugging-Strategien.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User Experience und Programmieraufwand,</li> <li>• verstehen und durchdringen durch die Umsetzung eigener Anwendungen die grundlegenden Problemfelder des Entwicklers und interaktiver Anwendungen (Debugging und Optimierung) und können dieses Verständnis auf Projekte in der realen Berufspraxis übertragen,</li> <li>• erhalten einen geschärften Blick auf Software und die Schnittstelle zum menschlichen Nutzer.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der nutzerzentrierten Gestaltung und Entwicklung von interaktiven multimedialen Applikationen: Layout, User Interface, Usability, User Experience, Schrift und Farbgestaltung, Responsive Design</li> <li>• Vertiefung des Wissens über clientseitige Webtechnologien (Frontend Stack): HTML/CSS und JavaScript</li> <li>• Fortgeschrittener Einsatz von Texteditoren in der Applikationsentwicklung/Programmierung; Strukturierung von Code mit Hilfe von Editoren</li> <li>• Vertiefung der Kenntnisse von HTML</li> <li>• Gestaltung von Webapplikationen mit Hilfe von CSS-Stylesheets</li> <li>• Grundlagen der Programmierung am Beispiel von JavaScript: Variablen, Event Handler, Kontrollstrukturen und Schleifen</li> <li>• Aufgabenbasierte Einführung in die Entwicklertools des Browsers: Analyse und Debugging von Webanwendungen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**13A MEDIENINFORMATIK I**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Medieninformatik I</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Media informatics I
Lehrveranstaltungsnummer	13a
Datenbanknummer	0137
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Grundlagen der Informationstechnik
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und unterscheiden die HTML(5)-Tags und deren Funktion,</li> <li>• sind mit den wichtigsten CSS-Eigenschaften und -Werten vertraut,</li> <li>• identifizieren die Kernelemente von Programmiersprachen (Variablen, Schleifen, Kontrollstrukturen) und deren Kernprobleme und –aufgaben am Beispiel von JavaScript,</li> <li>• kennen und identifizieren die Bestandteile von browserbasierten Applikationen: User Interface, Text, Typografie, Bilder, Farben, multimediale Elemente.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User Experience und Programmieraufwand.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der nutzerzentrierten Gestaltung und Entwicklung von interaktiven multimedialen Applikationen: Layout, User Interface, Usability, User Experience, Schrift und</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Medieninformatik I
	<p>Farbgestaltung, Responsive Design</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung des Wissens über clientseitige Webtechnologien (Frontend Stack): HTML/CSS und JavaScript</li> <li>• Fortgeschrittener Einsatz von Texteditoren in der Applikationsentwicklung/Programmierung; Strukturierung von Code mit Hilfe von Editoren</li> <li>• Vertiefung der Kenntnisse von HTML</li> <li>• Gestaltung von Webapplikationen mit Hilfe von CSS-Stylesheets</li> <li>• Grundlagen der Programmierung am Beispiel von JavaScript: Variablen, Event Handler, Kontrollstrukturen und Schleifen</li> <li>• Aufgabenbasierte Einführung in die Entwicklertools des Browsers: Analyse und Debugging von Webanwendungen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Theis, Thomas: „Einstieg in JavaScript“, Galileo Computing, 2013.</li> <li>• Online-Kurs HTML, CSS und Javascript: <a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a></li> <li>• HTML5-Handbuch: <a href="http://webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch">webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch</a></li> <li>• Ein begleitender Online-Selbstlernkurs ergänzt die Präsenzveranstaltung</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 13A1 ÜBUNGEN ZU MEDIENINFORMATIK I

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Medieninformatik I
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in media informatics I
Lehrveranstaltungsnummer	13a1
Datenbanknummer	0137
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Grundlagen der Informationstechnik
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Medieninformatik I
– Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	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 im PC-Raum
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und unterscheiden die HTML(5)-Tags und deren Funktion,</li> <li>• sind mit den wichtigsten CSS-Eigenschaften und -Werten vertraut,</li> <li>• identifizieren die Kernelemente von Programmiersprachen (Variablen, Schleifen, Kontrollstrukturen) und deren Kernprobleme und –aufgaben am Beispiel von JavaScript.</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• strukturieren Texte, multimediale Inhalte und Benutzerschnittstellen als HTML-Dokumente unter Einsatz geeigneter HTML(5)-Tags,</li> <li>• steuern und optimieren die grafische Ausgabe von HTML-Dokumenten durch Cascading Style Sheets (CSS),</li> <li>• realisieren Interaktionen und Funktionen von HTML-basierten Anwendungen per JavaScript,</li> <li>• können Programmieraufgaben systematisch erfassen, abstrahieren und durch eigene Programme lösen. Dabei auftretende Fehler im Code lösen sie mit erlernten Debugging-Strategien.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und durchdringen durch die Umsetzung eigener Anwendungen die grundlegenden Problemfelder des Entwicklers und interaktiver Anwendungen (Debugging und Optimierung) und können dieses Verständnis auf Projekte in der realen Berufspraxis übertragen,</li> <li>• erhalten einen geschärften Blick auf Software und die Schnittstelle zum menschlichen Nutzer.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planung und Umsetzung von interaktiven multimedialen Applikationen</li> <li>• Praktischer Umgang mit clientseitigen Webtechnologien (Frontend Stack): HTML/CSS und JavaScript</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Medieninformatik I
	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fortgeschrittener Einsatz von Texteditoren in der Applikationsentwicklung/Programmierung; Strukturierung von Code mit Hilfe von Editoren</li><li>• Aufgabenbasierte Einführung in die Entwicklertools des Browsers: Analyse und Debugging von Webanwendungen</li></ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Theis, Thomas: „Einstieg in JavaScript“, Galileo Computing, 2013.</li><li>• Online-Kurs HTML, CSS und Javascript: <a href="http://www.w3schools.com">www.w3schools.com</a></li><li>• HTML5-Handbuch: <a href="http://webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch">webkompetenz.wikidot.com/docs/html-handbuch</a></li><li>• Ein begleitender Online-Selbstlernkurs ergänzt die Präsenzveranstaltung</li></ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 4. SEMESTER

### 14 MARKETING

Modulbezeichnung	Marketing
Modulbezeichnung auf Englisch	Marketing
Modulnummer	14
Modulkürzel in Datenbank	0138
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14a und 14a1: Marketing</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	Das Modul Marketing leistet einen Beitrag zum Studienziel, die Studierenden zu Fachkräften für Marktkommunikation auszubilden.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen des Marketingprozesses und das Instrument des Marketingplans,</li> <li>• verfügen über ausgewählte Kenntnisse der Politikfelder des Marketing (Produktpolitik, Kommunikationspolitik, Preispolitik, Distributionspolitik),</li> <li>• kennen die Markenwertschöpfungskette,</li> <li>• besitzen Kenntnisse des Kontextes, in dem sich das Marketing bewegt (historisch, gesellschaftlich, organisatorisch),</li> <li>• kennen Chancen und Gefahren, die sich aus aktuellen Entwicklungen des Marketing ergeben.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, den Marketingprozess praktisch anzu-</li> </ul>

	<p>wenden,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt, einen Marketingplan zu erarbeiten und zu dokumentieren,</li> <li>• wählen geeignete Marketingmethoden innerhalb der Politikfelder des Marketing aus, um spezifische Probleme zu lösen,</li> <li>• wenden die Markenwertschöpfungskette lösungsorientiert an.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können dynamische Marktprozesse antizipieren,</li> <li>• treffen Entscheidungen im Hinblick auf die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen,</li> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich im Team, um zentrale Instrumente des Marketing anzuwenden,</li> <li>• beurteilen zentrale Instrumente des Marketing (z.B. die Markenwertschöpfungskette) kritisch und können diese in neuen oder sich verändernden Umständen anpassen,</li> <li>• nutzen PC-Programme effektiv (Office, Adobe Creative Suite).</li> </ul>
<p>Modulinhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrund und historische Entwicklung, gesellschaftliche Kritik am Marketing</li> <li>• Definition, Leitbild, Bedeutung und Ziele des Marketing</li> <li>• Duales Konzept und Verortung des Marketing im Unternehmen</li> <li>• Haltungen eines Unternehmens zum Markt</li> <li>• Grundkonzepte des Marketing, z.B. Wertbegriff, Nutzwertanalyse, Kundenzufriedenheit, wertschaffender Ablauf, Kaufverhalten</li> <li>• Produkte und Marken</li> <li>• Der Marketingprozess und die Outside-Inside-Philosophie</li> <li>• Marktanalyse, Segmentierung und Zielgruppenbestimmung</li> <li>• Engpasskonzentrierte Strategie nach Mewes</li> <li>• Marketingziele und Zielsysteme</li> <li>• Marken- und Werbepositionierung</li> <li>• Markenwertschöpfungskette</li> <li>• Marketingstrategie, Marketingplan und das Standard-Dominanz-Modell</li> <li>• Felder der Marketingpolitik (z.B. Produktpolitik, Distributionspolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik)</li> <li>• Schwerpunkt: Markenkommunikation</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adobe Photoshop und / oder MS Excel</li> <li>• Übungen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**14A UND 14A1 MARKETING (SU UND ÜBUNG)**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Marketing</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Marketing
Lehrveranstaltungsnummer	14a und 14a1
Datenbanknummer	0138
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundlagen des Marketingprozesses und das Instrument des Marketingplans,</li> <li>• verfügen über ausgewählte Kenntnisse der Politikfelder des Marketing (Produktpolitik, Kommunikationspolitik, Preispolitik, Distributionspolitik),</li> <li>• kennen die Grundlagen der Markenwertschöpfungskette,</li> <li>• besitzen Kenntnisse des Kontextes, in dem sich das Marketing bewegt (historisch, gesellschaftlich, organisatorisch),</li> <li>• kennen Chancen und Gefahren, die sich aus aktuellen Entwicklungen des Marketing ergeben.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Marketing
	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, den Marketingprozess praktisch anzuwenden,</li> <li>• sind befähigt, einen Marketingplan zu erarbeiten und zu dokumentieren,</li> <li>• wählen geeignete Marketingmethoden innerhalb der Politikfelder des Marketing aus, um spezifische Probleme zu lösen,</li> <li>• wenden die Markenwertschöpfungskette lösungsorientiert an.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können dynamische Marktprozesse antizipieren,</li> <li>• treffen Entscheidungen im Hinblick auf die Vermarktung von Produkten und Dienstleistungen,</li> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich im Team, um zentrale Instrumente des Marketing anzuwenden,</li> <li>• beurteilen zentrale Instrumente des Marketing (z.B. die Markenwertschöpfungskette) kritisch und können diese in neuen oder sich verändernden Umständen anpassen,</li> <li>• nutzen PC-Programme effektiv (Office, Adobe Creative Suite).</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hintergrund und historische Entwicklung, gesellschaftliche Kritik am Marketing</li> <li>• Definition, Leitbild, Bedeutung und Ziele des Marketing</li> <li>• Duales Konzept und Verortung des Marketing im Unternehmen</li> <li>• Haltungen eines Unternehmens zum Markt</li> <li>• Grundkonzepte des Marketing, z.B. Wertbegriff, Nutzwertanalyse, Kundenzufriedenheit, wertschaffender Ablauf, Kaufverhalten</li> <li>• Produkte und Marken</li> <li>• Der Marketingprozess und die Outside-Inside-Philosophie</li> <li>• Marktanalyse, Segmentierung und Zielgruppenbestimmung</li> <li>• Engpasskonzentrierte Strategie nach Mewes</li> <li>• Marketingziele und Zielsysteme</li> <li>• Marken- und Werbepositionierung</li> <li>• Markenwertschöpfungskette</li> <li>• Marketingstrategie, Marketingplan und das Standard-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Marketing
	<p>Dominanz-Modell</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Felder der Marketingpolitik (z.B. Produktpolitik, Distributionspolitik, Preispolitik, Kommunikationspolitik)</li> <li>• Schwerpunkt: Markenkommunikation</li> <li>• Adobe Photoshop und/oder MS Excel</li> <li>• Übungen</li> </ul>
Literatur	<p>Unter anderem:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kotler, Philip et al.: „Marketing-Management - Strategien für wertschaffendes Handeln“, Pearson-Education, München 2007, 12. Auflage.</li> <li>• Kreutzer, Ralf T.: „Praxisorientiertes Marketing“, Springer Gabler, Wiesbaden 2022, 6. Auflage.</li> <li>• Griese, Kai-Michael und Bröring, Stefanie: „Marketing-Grundlagen: Eine fallstudienbasierte Einführung“, Gabler, Wiesbaden 2011.</li> <li>• Friedrich, Kerstin et al.: „Das Grosse 1x1 der Erfolgsstrategie - EKS - Erfolg durch Spezialisierung“, Gabal, Offenbach 2009, 13. Auflage.</li> </ul> <p>Weitere verbindliche Quellen können während der Veranstaltung benannt werden.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 15 PROJEKTMANAGEMENT

Modulbezeichnung	Projektmanagement
Modulbezeichnung auf Englisch	Project management
Modulnummer	15
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15a und 15a1: Projektmanagement</li> </ul>
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Ziele, Erfolgsfaktoren und Fachbegriffe des Projektmanagements,</li> <li>• Methoden des Projektmanagements,</li> <li>• den Ablauf eines Projekts und die Aufgaben, die in den jeweiligen Projektphasen typischerweise zu erledigen sind,</li> <li>• die Rollen im Projekt und deren Verantwortlichkeiten,</li> <li>• Organisationsformen des Projektmanagements,</li> <li>• typische Herausforderungen bei der Zusammenarbeit im Projekt,</li> <li>• Methoden des Risikomanagements.</li> <li>• Möglichkeiten, die Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) zur Bewältigung von Projektmanagementaufgaben bietet.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektkontexte zu analysieren,</li> <li>• Projektziele angemessen und vollständig zu formulieren,</li> <li>• Projektstrukturpläne, Vorgangslisten, Netzpläne und Projektablaufpläne zu erstellen,</li> <li>• Meilensteine zu definieren und eine Meilensteintrendanalyse durchzuführen,</li> <li>• abzuwägen, welche Maßnahmen der Projektsteuerung eingesetzt werden sollen,</li> <li>• Risikoanalysen durchzuführen und Gegenmaßnahmen entwickeln,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• gängige Methoden des Projektmanagements anzuwenden und teilweise in Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) umsetzen,</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Methoden des Projektmanagements in der Praxis anwenden und ein Projekt im industriellen Umfeld selbstständig planen und steuern.</li> <li>• Standardsoftware zur Bewältigung typischer Projektmanagementaufgaben effektiv nutzen,</li> <li>• effektiv im Team arbeiten, um Projektmanagementprozesse zu steuern (Einübung anhand einer Simulation und / oder einer Fallstudie).</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesen des Projektmanagements</li> <li>• Definition eines Projekts</li> <li>• Kontext des Projektmanagers und des Projektmanagementprozesses</li> <li>• Projektauswahl</li> <li>• Problemanalyse und Zieldefinition</li> <li>• Pflichtenheft, Lastenheft</li> <li>• Projektstrukturplan, Vorgangsliste, Netzplan, Gantt-Diagramm</li> <li>• Ablaufplanung</li> <li>• Projektorganisation</li> <li>• Standardsoftware (MS Excel und/oder MS Project)</li> <li>• Übungen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**15A UND 15A1 PROJEKTMANAGEMENT (SU UND ÜBUNG)**

Titel der Lehrveranstaltung	Projektmanagement
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Project management
Lehrveranstaltungsnummer	15a und 15a1
Dozierende	Prof. Dr. Andreas Pasckert
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h

– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden kennen ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben, Ziele, Erfolgsfaktoren und Fachbegriffe des Projektmanagements,</li> <li>• Methoden des Projektmanagements,</li> <li>• den Ablauf eines Projekts und die Aufgaben, die in den jeweiligen Projektphasen typischerweise zu erledigen sind,</li> <li>• die Rollen im Projekt und deren Verantwortlichkeiten,</li> <li>• Organisationsformen des Projektmanagements,</li> <li>• typische Herausforderungen bei der Zusammenarbeit im Projekt,</li> <li>• Methoden des Risikomanagements.</li> <li>• Möglichkeiten, die Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) zur Bewältigung von Projektmanagementaufgaben bietet.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektkontexte zu analysieren,</li> <li>• Projektziele angemessen und vollständig zu formulieren,</li> <li>• Projektstrukturpläne, Vorganglisten, Netzpläne und Projektablaufpläne zu erstellen,</li> <li>• Meilensteine zu definieren und eine Meilensteintrendanalyse durchzuführen,</li> <li>• abzuwägen, welche Maßnahmen der Projektsteuerung eingesetzt werden sollen,</li> <li>• Risikoanalysen durchzuführen und Gegenmaßnahmen entwickeln,</li> <li>• gängige Methoden des Projektmanagements anzuwenden und teilweise in Standardsoftware (MS Excel und / oder MS Project) umsetzen,</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden können ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Methoden des Projektmanagements in der Praxis anwenden und ein Projekt im industriellen Umfeld selbstständig planen und steuern.</li> <li>• Standardsoftware zur Bewältigung typischer Projektmanagementaufgaben effektiv nutzen,</li> <li>• effektiv im Team arbeiten, um Projektmanagementprozesse</li> </ul>

	se zu steuern (Einübung anhand einer Simulation und / oder einer Fallstudie).
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wesen des Projektmanagements</li> <li>• Definition eines Projekts</li> <li>• Kontext des Projektmanagers und des Projektmanagementprozesses</li> <li>• Projektauswahl</li> <li>• Problemanalyse und Zieldefinition</li> <li>• Pflichtenheft, Lastenheft</li> <li>• Projektstrukturplan, Vorgangsliste, Netzplan, Gantt-Diagramm</li> <li>• Ablaufplanung</li> <li>• Projektorganisation</li> <li>• Standardsoftware (MS Excel, MS Project und / oder Planspiel Simultrain)</li> <li>• Übungen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schelle, Heinz; Ottmann, Roland; Pfeiffer, Astrid (2008): ProjektManager. 3. Auflage. Nürnberg: Deutsche Gesellschaft für Projektmanagement e.V.</li> </ul> <p>Auf weitere Literatur wird im Laufe der Veranstaltung verwiesen.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist möglich

**16 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	16
Modulkürzel in Datenbank	0035
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 Fischer / Prof. Dr. Oliver Hugo / Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner / Prof. Dr. Raphael Rossmann / Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 16: Projektarbeit</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Studienarbeit mit/ohne mündlicher Präsentation
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	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, erlernte Instrumente, Modelle und Theorien im Rahmen eines praktischen Projekts zielorientiert anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und beurteilen die Rahmenbedingungen des Projektes und übertragen erlernte Methoden und Erkenntnisse auf die projektbezogene Problemstellung.</li> </ul>
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-Dozenten betreut.
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

#### 16 PROJEKTARBEIT – MULTIMEDIALE KOMMUNIKATION UND DOKUMENTATION IN DER UMSETZUNG

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Projektarbeit – Multimediale Kommunikation und Dokumentation in der Umsetzung</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Project work – multimedia-based communication and documentation in practice
Lehrveranstaltungsnummer	16
Datenbanknummer	0035
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach / Prof. Dr. Sylvia Fischer / 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	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, erlernte Instrumente, Modelle und Theorien im Rahmen eines praktischen Projekts zielorientiert anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen und beurteilen die Rahmenbedingungen des Projektes und übertragen erlernte Methoden und Erkenntnisse auf die projektbezogene Problemstellung.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Modulbeschreibung.</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• wird ggf. in der Veranstaltung bekannt gegeben.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

17 QUALITÄTSMANAGEMENT

Modulbezeichnung	Qualitätsmanagement
Modulbezeichnung auf Englisch	Quality management
Modulnummer	17
Modulkürzel in Datenbank	0044
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 17: Qualitätsmanagement</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
Erläuterung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In den für die Studierenden möglichen Berufsfeldern <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Unternehmenskommunikation</li> <li>○ Werbung / Marketing</li> <li>○ Produktschulung / Wissensvermittlung</li> </ul> ist die einheitliche Verwendung des kundenorientierten Begriffes „Qualität“ essentiell. </li> <li>• 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.</li> </ul>
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Begriffe Qualität, Nichtqualität und Fehler und deren Verknüpfung zur Kundenorientierung (Produktqualität und Prozessqualität),</li> <li>• die Studierenden erlangen die Kenntnisse über das Geschäftsprozessmanagement,</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen Ablauf- und Aufbauorganisation,</li> <li>• haben einen Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über den Zusammenhang von Ge-</li> </ul>

	<p>schäftsprozessgestaltung und der Qualitätsfähigkeit der Prozesse,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• haben erste Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Führung und Qualität. Beeinflussbarkeit von Produkten (incl. Dienstleistungen) durch das Management,</li><li>• kennen die Unterschiede zwischen Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, und TQM,</li><li>• kennen die Techniken des Qualitätsmanagements Q7 und die Managementwerkzeuge des Qualitätsmanagements M7,</li><li>• können Fehler identifizieren und klassifizieren,</li><li>• Können Prozesse einheitlich dokumentieren in ePK-Logik mit dem Prozessdokumentationstool „Aris Express“,</li><li>• Kennen die Inhalte von Produkt- und Prozessaudits,</li><li>• Kennen Begriffe und Inhalte und Hintergründe zur ISO-Zertifizierung von Unternehmen,</li></ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• situativ aus den Q7 und M7 selbstständig die geeigneten Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu moderieren,</li><li>• Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen,</li><li>• das Dokumentationstool ARIS Express einzusetzen.</li></ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• können mit den gelernten Methoden der Prozessdokumentation industrielle Geschäftsprozesse in eEPK-Logik dokumentieren, analysieren und wertschöpfungsorientiert optimieren,</li><li>• sind in der Lage, Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen,</li><li>• können eine ISO-Zertifizierung eines Unternehmens begleiten und moderieren, bzw. die Einführung eines QM-Systems unterstützen,</li><li>• können situativ in der Produktentwicklung und Fertigung Methoden der präventiven Qualitätssicherung anwenden und einfordern und Fertigungsprozesse mittels statistischer Prozessregelung (SPR) optimieren,</li><li>• können 1st-, 2nd- und 3rd-Party Audits (Prozess- oder Pro-</li></ul>
--	---

	duktaudits) vorbereiten und begleiten.
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung des Qualitätsbegriffs</li> <li>• Praxisbeispiele Herausforderung in Entwicklung und Produktion Qualitätsmanagement, Identifikation von präventiven und reaktiven Stellhebeln</li> <li>• Aufbauorganisation/ Ablauforganisation Prozessbegriff, Geschäftsprozessmanagement</li> <li>• Qualitäts- und Zuverlässigkeitsziele</li> <li>• Prozessanalyse mit Schwachstellenidentifikation, Prozessdokumentation</li> <li>• Fallbeispiele/ Übungen Dokumentation von Entwicklungsprozessen Fallbeispiele/ Übungen Dokumentation von Herstellprozessen</li> <li>• Prozessaudit / Produktaudit DIN EN ISO 9000ff – Struktur und Inhalte /Anwendung</li> <li>• Organisation der Qualitätssicherung mit modernen Systemen am Beispiel von DIN ISO 9000ff und DIN ISO 17025 mit Bewertung             <ul style="list-style-type: none"> <li>• Einführung eines QM-Systems</li> <li>• Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate</li> <li>• Qualität im Entwicklungsprozess</li> <li>• Qualität in der Herstellung/ statistische Prozessregelung</li> </ul> </li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**17 QUALITÄTSMANAGEMENT**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Quality management
Lehrveranstaltungsnummer	17
Datenbanknummer	0044
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS

Titel der Lehrveranstaltung	Qualitätsmanagement
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	150 h 60 h 90 h (davon 30 h Vorbereitung, 30 h Nachbereitung, ? 30 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, Software ARIS Express
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Begriffe Qualität, Nichtqualität, Fehler und deren Verknüpfung zur Kundenorientierung (Produktqualität und Prozessqualität),</li> <li>• die Studierenden erlangen die Kenntnisse über das Geschäftsprozessmanagement,</li> <li>• kennen den Unterschied zwischen Ablauf- und Aufbauorganisation,</li> <li>• haben einen Überblick über Regelwerke, Normen und Zertifikate,</li> <li>• besitzen Kenntnisse über den Zusammenhang von Geschäftsprozessgestaltung und der Qualitätsfähigkeit der Prozesse,</li> <li>• haben erste Kenntnisse über den Zusammenhang zwischen Führung und Qualität. Beeinflussbarkeit von Produkten (incl. Dienstleistungen) durch das Management,</li> <li>• kennen die Unterschiede zwischen Qualitätssicherung, Qualitätsmanagement, und TQM,</li> <li>• kennen die Techniken des Qualitätsmanagements Q7 und die Managementwerkzeuge des Qualitätsmanagements M7,</li> <li>• können Fehler identifizieren und klassifizieren,</li> <li>• können Prozesse einheitlich dokumentieren in ePK-Logik mit dem Prozessdokumentationstool „Aris Express“,</li> <li>• kennen die Inhalte von Produkt- und Prozessaudits,</li> <li>• kennen Begriffe und Inhalte und Hintergründe zur ISO-Zertifizierung von Unternehmen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• situativ aus den Q7 und M7 selbstständig die geeigneten Methoden auszuwählen, anzuwenden und zu moderieren,</li> <li>• Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Qualitätsmanagement
	<p>in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erlangen die Fertigkeit zum Einsatz des Dokumentations-tool ARIS Express.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können mit den gelernten Methoden der Geschäftsprozessdokumentation industrielle Geschäftsprozesse in eEPK-Logik dokumentieren, analysieren und wertschöpfungsorientiert optimieren,</li> <li>• sind in der Lage, Geschäftsprozesse auf Basis von Mitarbeiterinterviews oder eigener Analyse zu erfassen Optimierungspotenziale in betrieblichen Prozessen selbstständig zu identifizieren und aufzuzeigen,</li> <li>• können eine ISO-Zertifizierung eines Unternehmens begleiten und moderieren, bzw. die Einführung eines QM-Systems unterstützen,</li> <li>• Können situativ in der Produktentwicklung und Fertigung Methoden der präventiven Qualitätssicherung anwenden und einfordern und Fertigungsprozesse mittels statistischer Prozessregelung (SPR) optimieren,</li> <li>• Können 1st-, 2nd- und 3rd-Party Audits (Prozess- oder Produktaudits) vorbereiten und begleiten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historie des Qualitätsmanagements</li> <li>• Begriffsdefinitionen zu Qualität, Fehler, Qualitätsmanagement</li> <li>• Geschäftsprozessmanagement, Prozess-Reengineering</li> <li>• Prozessaufnahme und Analyse in Interviewtechnik</li> <li>• Übungen zur Modellierung in ARIS Express</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brunner, Franz J./ Wagner, Karl W.: „Taschenbuch Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag</li> <li>• Wagner, Karl W.: „PQM-Prozessorientiertes Qualitätsmanagement“, Hanser Verlag</li> <li>• Henze, Norbert: „Stochastik für Einsteiger“, Vieweg Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 18 MEDIENINFORMATIK II

Modulbezeichnung	Medieninformatik II
Modulbezeichnung auf Englisch	Media informatics II
Modulnummer	18
Modulkürzel in Datenbank	0140
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18a: Medieninformatik II</li> <li>• 18a1: Übungen zu Medieninformatik II</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Erläuterung	Die Kenntnisse in der Gestaltung und Programmierung von interaktiven Anwendungen, die im Modul Medieninformatik I erarbeitet wurden, werden in diesem Modul anhand von eigenen Projekten vertieft und erweitert.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle,</li> <li>• kennen Open-Source-Frameworks und Content-Management-Systeme (Bootstrap, Wordpress) und Programmiersprachen und deren Einsatzgebiete,</li> <li>• kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL.</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planen, entwerfen und entwickeln in Projektgruppen unter Einsatz der einschlägigen Techniken (Wireframes, Mockups, Prototypen) interaktive webbasierte Anwendungen,</li> <li>• erstellen selbst multimediale Inhalte (Fotos, Audio, Video, 3D) unter Beachtung der Anforderungen aktueller De-</li> </ul>

	<p>signtrends und des User-Experience-Designs und integrieren diese in interaktive Anwendungen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• realisieren Interaktionen und Funktionen der Anwendungen per JavaScript und PHP/MySQL,</li> <li>• testen und optimieren die Zugänglichkeit, Usability und User-Experience der Anwendungen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience und Programmieraufwand,</li> <li>• erwerben soziale Grundkompetenzen und Projektmanagement-Erfahrung durch die Arbeit in Projektgruppen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung der Grundlagen zu interaktiven Webtechniken: JavaScript-Frameworks, Animation und 3D im Browser, Content-Management-Systeme</li> <li>• Umsetzung von interaktiven Applikationen als Gruppenarbeiten: Entwicklung von mobiloptimierten und nutzerzentrierten Anwendungen auf Basis von HTML/CSS und JavaScript; Anbindung an Datenbanken (MySQL) oder an ein Content-Management-System</li> <li>• Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation</li> <li>• Optimierung von Programmcode (Refactoring)</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 18A MEDIENINFORMATIK II

Titel der Lehrveranstaltung	Medieninformatik II
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Media informatics II
Lehrveranstaltungsnummer	18a
Datenbanknummer	0140
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der Informationstechnik</li> <li>• Medieninformatik I</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Medieninformatik II
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 6 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand – Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	180 h 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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle,</li> <li>• kennen Open-Source-Frameworks und Content-Management-Systeme (Bootstrap, Wordpress) und Programmiersprachen und deren Einsatzgebiete,</li> <li>• kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience und Programmieraufwand.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vertiefung der Grundlagen zu interaktiven Webtechniken: Fortgeschrittenes HTML/CSS und JavaScript, JavaScript-Frameworks, Animation und 3D im Browser, Content-Management-Systeme,</li> <li>• Vertiefung der Kenntnisse in der Erstellung von multimedialen Inhalten, wie Fotos, Audio, Video und 3D,</li> <li>• Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation.</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hetzel, Alexander: „WordPress 4: Das umfassende Handbuch“, Rheinwerk Computing.</li> </ul> <p>Weitere Literatur und Tutorials werden per Moodle zur Verfügung gestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 18A1 ÜBUNGEN ZU MEDIENINFORMATIK II

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Medieninformatik II
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Exercises in media informatics II
Lehrveranstaltungsnummer	18a1
Datenbanknummer	0140
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, Tafel, Beamer im PC-Raum
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen und beachten die zentralen Aspekte und Anforderungen der Mensch-Maschine-Schnittstelle,</li> <li>• kennen Open-Source-Frameworks und Content-Management-Systeme (Bootstrap, Wordpress) und Programmiersprachen und deren Einsatzgebiete,</li> <li>• kennen die multimedialen Möglichkeiten von Webanwendungen: Animation/Audio/Video/WebGL.</li> </ul> <p><b>Fähigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• planen, entwerfen und entwickeln in Projektgruppen unter Einsatz der einschlägigen Techniken (Wireframes, Mockups, Prototypen) interaktive webbasierte Anwendungen,</li> <li>• erstellen selbst multimediale Inhalte (Fotos, Audio, Video, 3D) unter Beachtung der Anforderungen aktueller Designrends und des User-Experience-Designs und integrieren diese in interaktive Anwendungen,</li> <li>• realisieren Interaktionen und Funktionen der Anwendungen per JavaScript und PHP/MySQL,</li> <li>• testen und optimieren die Zugänglichkeit, Usability und U-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Übungen zu Medieninformatik II
	<p>ser-Experience der Anwendungen.</p> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, diskutieren und kritisieren die Entscheidungen und Kompromisse bei der Umsetzung von interaktiven Anwendungen im Spannungsfeld von Usability, User-Experience und Programmieraufwand,</li> <li>• erwerben soziale Grundkompetenzen und Projektmanagement-Erfahrung durch die Arbeit in Projektgruppen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Umsetzung von interaktiven Applikationen als Gruppenarbeiten: Entwicklung von mobiloptimierten und nutzerzentrierten Anwendungen auf Basis von HTML/CSS und JavaScript; Anbindung an Datenbanken (MySQL) oder an ein Content-Management-System,</li> <li>• Vertiefung der Kenntnisse in der Erstellung von multimediale Inhalten, wie Fotos, Audio, Video und 3D,</li> <li>• praktischer Einsatz von Wireframes, Prototypen, Mockups: Durchlauf der typischen Phasen der Entwicklung einer Applikation.</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hetzel, Alexander: „WordPress 4: Das umfassende Handbuch“, Rheinwerk Computing.</li> </ul> <p>Weitere Literatur und Tutorials werden per Moodle zur Verfügung gestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**20 ALLGEMEINWISSENSCHAFTLICHES WAHLPFLICHTMODUL I**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Allgemeinwissenschaftliches Wahlpflichtmodul I</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	General academic subjects (required elective module I)
Modulnummer	20
Modulkürzel in Datenbank	abhängig von gewähltem Modul
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
Erläuterung	Das Curriculum von MKD wird durch ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen ergänzt. Ihren Interessen folgend können die Studierenden so flexibel ihre Qualifikationen ergänzen.
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
Modulkürzel in Datenbank	0141
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	5. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 7 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel, Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner, Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PA: Einführung in das praktische Studiensemester</li> <li>• PB: Praxissemester</li> <li>• PC: Seminar</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Leistungsnachweis / Teilnahmenachweis
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen betriebliche Arbeitswelt sowie ingenieurtypische Tätigkeiten,</li> <li>• erwerben Kenntnisse über technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich</li> </ul>

	<p>in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich in Unternehmen im Team und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammen,</li> <li>• übertragen Methoden und Erkenntnisse ihres bisherigen Studiums auf Problemstellungen in die Praxis,</li> <li>• reflektieren, bewerten ihre Tätigkeit in der Unternehmenspraxis und analysieren Stärken und Schwächen und leiten daraus Verbesserungen für das eigene Verhalten ab.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation und Rhetorik für Ingenieure</li> <li>• Professionalisierung des persönlichen und rhetorischen Auftretens</li> <li>• Verbesserung des Gesprächsverhaltens</li> <li>• Angemessenes rhetorisches Auftreten in der Öffentlichkeit</li> <li>• Unternehmenspraxis</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

**PA EINFÜHRUNG IN DAS PRAKTISCHE STUDIENSEMESTER**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Einführung in das praktische Studiensemester</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Introduction to practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	PA
Datenbanknummer	0141
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prü-

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Einführung in das praktische Studiensemester</b>
	fungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminar (S)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten,</li> <li>• sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Präsentation und Rhetorik für Ingenieure</li> <li>• Professionalisierung des persönlichen und rhetorischen Auftretens</li> <li>• Verbesserung des Gesprächsverhaltens</li> <li>• Angemessenes rhetorisches Auftreten in der Öffentlichkeit</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oppel, K. (2014): „Business-Knigge: Die besten Tipps für stilsicheres Auftreten“, 3. Aufl., München.</li> <li>• Seifert, J. W. (2014): „Visualisieren Präsentieren Moderieren“, 35. Aufl., Offenbach.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

#### PB PRAXISSEMESTER

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Praxissemester</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	PB
Datenbanknummer	0142
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	24 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	720 h

Titel der Lehrveranstaltung	Praxissemester
– Präsenzstunden – Selbststudiumsstunden	0 h 720 h (davon ? h Vorbereitung, ? h Nachbereitung, ? h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Praxissemester
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen betriebliche Arbeitswelt sowie ingenieurtypische Tätigkeiten,</li> <li>• erwerben Kenntnisse über technische, organisatorische und betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in Unternehmen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, in Unternehmen adäquat aufzutreten, sich in (Projekt-)Teams einzufügen und mit anderen Mitarbeitern fachlich zusammenzuarbeiten,</li> <li>• sind befähigt, die Unternehmensvorgaben zu verstehen und ihre eigene Tätigkeit daran auszurichten.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• arbeiten effektiv und verantwortlich in Unternehmen im Team und mit Partnern auf unterschiedlichen Ebenen zusammen,</li> <li>• übertragen Methoden und Erkenntnisse ihres bisherigen Studiums auf Problemstellungen in die Praxis.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praxissemester im Unternehmen.</li> <li>• Inhalt ist abhängig vom Unternehmen und der konkreten Aufgabenstellung.</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abhängig vom Unternehmen und der konkreten Aufgabenstellung.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme am betrieblichen Praktikum ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich (individuelle Gefährdungsbeurteilung am jeweiligen Arbeitsplatz)

**PC SEMINAR**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Seminar</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Debriefing seminar of practical semester
Lehrveranstaltungsnummer	PC
Datenbanknummer	0143
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	90 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	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
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• reflektieren, bewerten ihre Tätigkeit in der Unternehmenspraxis und analysieren Stärken und Schwächen und leiten daraus Verbesserungen für das eigene Verhalten ab.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufgaben im Praxissemester</li> </ul>
Literatur	Keine
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 6. SEMESTER

### 19 WAHLPFLICHTMODUL MODERNE FREMDSPRACHEN

<b>Modulbezeichnung</b>	Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen
Modulbezeichnung auf Englisch	Modern foreign languages (required elective module)
Modulnummer	19
Modulkürzel in Datenbank	–
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jedes Semester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Dozierende	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Unterrichtssprache(n)	Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>19: Wahlpflichtmodul Moderne Fremdsprachen</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten, mündliche Prüfung 20 Minuten, mündliche Präsentation 20 Minuten, Seminararbeit 10 bis 15 Seiten
Erläuterung	Als künftige Informationsmanager, Technische Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden angesichts internationaler Handelsbeziehungen für sprachliche und kulturelle Unterschiede sensibilisiert sein sowie mit Mitarbeitern, 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.
Lernziele des Moduls	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängig vom gewählten Modul (siehe Modulbeschreibung der gewählten Fremdsprache)</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden

schwängere oder stillende Studierende	möglich
---------------------------------------	---------

**21 ALLGEMEINWISSENSCHAFTLICHES WAHLPFLICHTMODUL II**

<b>Modulbezeichnung</b>	
Modulbezeichnung auf Englisch	General academic subjects (required elective module II)
Modulnummer	21
Modulkürzel in Datenbank	abhängig vom gewählten Modul
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Wahlmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	unterschiedlich
Unterrichtssprache(n)	abhängig von LV
Lehrveranstaltungen	abhängig von LV
Prüfungsart und -dauer	LN
Erläuterung	Das Curriculum von MKD wird durch ein breites Angebot an Wahlpflichtmodulen ergänzt. Ihren Interessen folgend können die Studierenden so flexibel ihre Qualifikationen ergänzen.
Lernziele des Moduls	abhängig von LV
Modulinhalte	abhängig von LV
Gefährdungsbeurteilung für schwängere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**22 TECHNISCHES RECHT**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Technisches Recht</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Technical law
Modulnummer	22
Modulkürzel in Datenbank	0144
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	6. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	6 SWS / 7 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Sommersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann, Stefan Oerlein
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 22a: Anforderungen an die interne und externe Dokumentation</li> <li>• 22 b: Technisches Recht – Medienrecht</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die verschiedenen Rechtsgrundlagen,</li> <li>• kennen die inhaltlichen und formalen Anforderungen an Technische Dokumentationen die aus der Produkthaftung resultieren,</li> <li>• kennen das Produktsicherheitsgesetz und wissen, welche Arten der Technischen Dokumentation mitzuliefern ist,</li> <li>• kennen die Grundzüge einer Risikobeurteilung / Gefahrenanalyse nach Maschinenrichtlinie,</li> <li>• kennen die allgemeinen Grundlagen der Normung,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Merkmale von Verbots-, Warn-, und Gebotszeichen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• das rechtlich angemessene Verhalten von Unternehmen und Individuen anhand von Fallbeispielen zu erarbeiten und zu diskutieren,</li> <li>• technische Normen zielsicher recherchieren, lesen und anwenden,</li> <li>• technische Normen für die interne und externe Dokumentation zu interpretieren,</li> <li>• die Ziele der EG-Richtlinien und deren Umsetzung in nationalem Recht zu benennen,</li> <li>• die rechtliche Qualität von Normen zu benennen,</li> <li>• die Anwendungsbereiche der Normen DIN EN ISO 12100 und DIN EN 82079 zu benennen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können Sicherheits- und Warnhinweise gemäß dem aktuellem Stand der Technik erstellen,</li> <li>• steigern ihre sprachlichen, logischen und kommunikativen Fähigkeiten durch die Arbeit mit juristischen Fachtexten und deren Lösung und Präsentation in Arbeitsgruppen,</li> <li>• reflektieren kritisch das Problemfeld von normativen Vorgaben und Regelungen und dem realen Verhalten von Unternehmen und Individuen,</li> <li>• verknüpfen die gelernten Inhalte mit anderen Fächern und Disziplinen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Inhalte der Teilmodule</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**22A 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	22a
Datenbanknummer	0144
Dozierende	Stefan Oerlein

Titel der Lehrveranstaltung	Anforderungen an die interne und externe Dokumentation
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Unterschiede zwischen interner und externer Dokumentation,</li> <li>• kennen konkrete Anforderungen an die interne und externe Dokumentation aus verschiedenen Branchen,</li> <li>• haben einen Überblick über die verschiedenen Rechtsgrundlagen,</li> <li>• kennen die inhaltlichen und formalen Anforderungen an Technische Dokumentationen die aus der Produkthaftung resultieren,</li> <li>• kennen das Produktsicherheitsgesetz und wissen, welche Arten der Technischen Dokumentation mitzuliefern ist,</li> <li>• kennen die Grundzüge einer Risikobeurteilung / Gefahrenanalyse nach Maschinenrichtlinie,</li> <li>• kennen die allgemeinen Grundlagen der Normung,</li> <li>• kennen die Merkmale von Verbots-, Warn-, und Gebotszeichen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• technische Normen für die interne und externe Dokumentation zu interpretieren,</li> <li>• die Ziele der EG-Richtlinien und deren Umsetzung in nationalem Recht zu benennen,</li> <li>• die rechtliche Qualität von Normen zu benennen,</li> <li>• die Anwendungsbereiche der Normen DIN EN ISO 12100 und DIN EN 82079 zu benennen.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Anforderungen an die interne und externe Dokumentation
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pflichten zur Dokumentation von Wissen?</li> <li>• Rechtliche Grundlagen der Produkthaftung</li> <li>• Normen und Richtlinien für die interne und externe Dokumentation</li> <li>• EU-Richtlinien und deren Umsetzung in nationales Recht</li> <li>• Die Maschinenrichtlinie, die Risikobeurteilung und zugehörige Technische Dokumentation</li> <li>• Interne und externe Dokumentation – Vom Lieferanten über den Hersteller bis zum Endnutzers</li> <li>• Abnahme und Übergabe komplexer Produkte hinsichtlich der Dokumentation</li> <li>• Vertragsgestaltung in der Technischen Dokumentation</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DIN-VDE-Taschenbuch 351 – Technische Dokumentation, Beuth Verlag, neueste Auflage.</li> <li>• Schlagowski, Heinz: „Technische Dokumentation im Maschinen- und Anlagenbau“, Beuth Verlag, neueste Auflage.</li> <li>• Ernsthaler, Jürgen / Gesmann-Nuissl / Müller, Stefan: „TechnikRecht: Rechtliche Grundlagen des Technologiemanagements“, Springer Vieweg, 2012.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 22B TECHNISCHES RECHT – MEDIENRECHT

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Recht – Medienrecht
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical law – media law
Lehrveranstaltungsnummer	22b
Datenbanknummer	145
Dozierende	Prof. Dr. Raphael Rossmann
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	90 h (davon 36 h Vorbereitung, 36 h Nachbereitung, 18 h Prü-

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Recht – Medienrecht
	fungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht (SU)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die im Technikrecht und Medienrecht einschlägigen juristischen Begriffe und deren Definitionen,</li> <li>• kennen und benennen die zentralen Normen des Medien- und Technikrechts,</li> <li>• kennen die Eigenschaften, den Entstehungsprozess und die Bedeutung von technischen Normen,</li> <li>• benennen wichtige technische Normen und deren Inhalte sowie deren Bedeutung im öffentlichen Recht und Privatrecht,</li> <li>• kennen und verstehen die wichtigsten Regelungen im gewerblichen Rechtsschutz und in der Produkthaftung und deren Anwendung,</li> <li>• sind mit den für digitale und soziale Medien einschlägigen rechtlichen Regelungen vertraut.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können technische Normen zielsicher recherchieren, lesen und anwenden,</li> <li>• wenden die rechtlichen Grundlagen auf konkrete Beispielfälle aus dem Technik- und Medienrecht an und diskutieren kritisch die Lösung der Fälle und eventuelle Gerichtsurteile,</li> <li>• sind in der Lage, das rechtlich angemessene Verhalten von Unternehmen und Individuen anhand von Fallbeispielen zu erarbeiten und zu diskutieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• steigern ihre sprachlichen, logischen und kommunikativen Fähigkeiten durch die Arbeit mit juristischen Fachtexten und deren Lösung und Präsentation in Arbeitsgruppen,</li> <li>• reflektieren kritisch das Problemfeld von normativen Vorgaben und Regelungen und dem realen Verhalten von Unternehmen und Individuen,</li> <li>• verknüpfen die gelernten Inhalte mit anderen Fächern und Disziplinen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Definition und Anwendung der für Technik und Medien re-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Technisches Recht – Medienrecht
	<p>levanten rechtlichen Grundbegriffe: Normen, Gesetze, Richtlinien, Verordnungen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recherche, Bedeutung und Anwendung von nationalen und internationalen technischen Normen</li> <li>• Teilbereiche des gewerblichen Rechtsschutzes anhand einschlägiger Normen und Beispielfällen:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Patentrecht/Gebrauchsmusterschutz</li> <li>○ Designschutz (Geschmacksmusterschutz)</li> <li>○ Markenrecht</li> <li>○ Urheberrecht</li> <li>○ Schutz vor unlauterem Wettbewerb</li> </ul> </li> <li>• Produktsicherheitsrecht und Produkthaftungsrecht: Regelungen und Beispielfälle</li> <li>• Medienrecht: rechtliche Aspekte von digitalen Medien und Social Media: Persönlichkeitsrechte, Urheberrecht und Datenschutzrecht</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anda Gonzáles, Letizia de: „Normen richtig lesen und anwenden. Erläuterung anhand von Beispielen“, Beuth Verlag.</li> <li>• Eisenmann, Hartmut / Jautz, Ulrich: „Grundriss Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, C.F. Müller.</li> <li>• Ensthaler, Jürgen / Gesmann-Nuissl, Dagmar / Müller, Stefan: „TechnikRecht: Rechtliche Grundlagen des Technologiemanagements“, Springer Vieweg.</li> <li>• Gruber, Joachim: „Gewerblicher Rechtsschutz und Urheberrecht“, Niederle media.</li> <li>• Hartlieb, Bernd / Kiehl, Peter / Müller, Norbert: „Normung und Standardisierung. Grundlagen“, Beuth Verlag.</li> </ul> <p>Weitere Literatur und Materialien werden per Moodle bereitgestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**23 ZIELGRUPPENGERECHTE KOMMUNIKATION**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Zielgruppengerechte Kommunikation</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Audience-oriented communication
Modulnummer	23
Modulkürzel in Datenbank	0146
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 Fischer
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer, Frau Karine Schubert
Unterrichtssprache(n)	Deutsch, Englisch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 23a: Interkulturelle Kommunikation</li> <li>• 23b: Experten-Laien-Kommunikation</li> <li>• 23c: Fachkommunikation II – Englisch</li> </ul>
Bonusleistung	Bearbeitung kleiner Projekte mit/ohne Präsentation
Prüfungsart und -dauer	Portfolio
Erläuterung	Als künftige Informationsmanager, Technische Redakteure und Fachkräfte für Marktkommunikation müssen die Studierenden verständlich und zielgerichtet mit Mitarbeitern, Kunden und Unternehmen unterschiedlichster Kulturkreise kommunizieren und Wissen austauschen können, Informations- und Instruktionstexte übersetzungsgerecht verfassen und zielgruppenorientiert professionell übersetzen können sowie einen erfolgreichen Wissenstransfer zwischen Experten und Laien sowie unterschiedlichen Kulturen mit Hilfe von Gebrauchstauglichkeitstests sicherstellen. Dazu müssen die Studierenden über hohe Kompetenzen im Bereich der Verständigungstheorie, interkulturellen Kommunikation, Translation, Experten-Laien-Kommunikation, Gebrauchstauglichkeitstests und englischen Fachkommunikation verfügen.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen kulturelle und sprachliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturkreisen,</li> <li>• erkennen Fehlübersetzungen, international kritische Produktnamen sowie dysfunktionale Werbeslogans,</li> <li>• kennen die lokalisierungsrelevanten Bereiche und häufigs-</li> </ul>

	<p>ten Fallstricke in der interkulturellen Kommunikation,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kennen und verstehen relevante theoretische und praktische Grundlagen und Strategien,</li><li>• vergrößern weiter ihren englischen Fachwortschatz, vertiefen weiter ihr Grammatikwissen, kennen stilistische Feinheiten der englischen Sprache und verstehen schwierige Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache,</li><li>• kennen verschiedene Testmethoden und ihre wissenschaftlichen Grundlagen.</li></ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• kulturelle Unterschiede zu analysieren und zu erläutern,</li><li>• erforderliche Lokalisierungsmaßnahmen durchzuführen,</li><li>• Wissen zu vermitteln und den Wissensvermittlungserfolg zu prüfen,</li><li>• Optimierungspotenziale zu reflektieren,</li><li>• zielgruppengerechte und an den jeweiligen Kulturkreis angepasste Texte in deutscher und englischer Sprache zu verfassen, anforderungsgerechte Webseiten zu erstellen und Texte zu übersetzen,</li><li>• sich mündlich und schriftlich professionell über schwierigere Fachthemen auf Englisch zu informieren und auszutauschen,</li><li>• schwierigere Fachthemen sprachlich, grammatikalisch und fachlich korrekt in Wort und Schrift im Englischen zu beschreiben und zu präsentieren,</li><li>• eigene Tests zu konzipieren und durchzuführen.</li></ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an,</li><li>• schätzen und verstehen andere Kulturen,</li><li>• können eine zielgruppen- und zielkulturgerechte Tiefenlokalisierung vornehmen,</li><li>- 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,</li><li>• können eigene Übersetzungen korrekt, funktional, verständlich, zielgruppengerecht und zielkulturgerecht erstellen und formatieren,</li></ul>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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,</li> <li>• können eigene Meinungen und Ansichten im interkulturellen Kontext perspektivisch reflektieren und ggf. revidieren,</li> <li>• 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.</li> </ul>
<p>Modulinhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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</li> <li>• Sprachlich und stilistisch korrekte sowie zielgruppen- und anforderungsgerechte Erstellung anspruchsvoller gemeinsprachlicher, fachsprachlicher, wirtschaftlicher und technischer Sätze und Texte in englischer Sprache</li> <li>• 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</li> <li>• Tests, Testmethoden, Testdurchführung und experimentelle Untersuchungen</li> <li>• Allgemeine Wissensvermittlung, zielgruppengerechte Webseiten und Referate bzw. Lehreinheiten</li> <li>• Vermittlung von sprachlichem und kulturellem Wissen</li> <li>• Internationale Produktnamen und Werbesprache sowie kultur- und sprachneutrales Produktdesign</li> <li>• Kulturelle und sprachliche Unterschiede, theoretische Grundlagen, Lokalisierung, Übersetzen und Übersetzungsfehler</li> <li>• Englische Fachkommunikation in mündlicher und schriftlicher Form, Erweiterung des englischen Fachwortschatzes</li> <li>• Grammatikalische und stilistische Themen und Feinheiten im Englischen</li> <li>• Verständnis anspruchsvoller englischer Fachtexte</li> <li>• Einschlägige Literatur</li> </ul>

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

### 23A INTERKULTURELLE KOMMUNIKATION

Titel der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kommunikation
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Intercultural communication
Lehrveranstaltungsnummer	23a
Datenbanknummer	0146
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
Unterrichtssprachen	Deutsch, Englisch
Spezielle Voraussetzungen	Besuch des Moduls „Vertiefung der Sprach- und Kommunikationskompetenz“
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– 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, Moodle, Buch
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen kulturelle und sprachliche Unterschiede zwischen verschiedenen Kulturkreisen,</li> <li>• erkennen Fehlübersetzungen, international kritische Produktnamen sowie dysfunktionale Werbeslogans,</li> <li>• kennen die lokalisierungsrelevanten Bereiche und häufigsten Fallstricke in der interkulturellen Kommunikation,</li> <li>• kennen und verstehen relevante translations- und kulturrelevante Aspekte sowie theoretische Grundlagen,</li> <li>• kennen und verstehen spezielle Übersetzungsstrategien.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kulturelle Unterschiede zu erkennen und ihre Konsequenzen zu reflektieren,</li> <li>• erforderliche Lokalisierungsmaßnahmen durchzuführen.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kommunikation
	<p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an,</li> <li>• können eine zielgruppen- und zielkulturgerechte Tiefenlokalisierung vornehmen sowie zielgruppen- und zielkulturgerechte Webseiten erstellen,</li> <li>• können eigene Übersetzungen und Webseiten korrekt, funktional, verständlich und zielkulturgerecht erstellen und formatieren, kritisch hinterfragen und anhand von Tests evaluieren,</li> <li>• 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,</li> <li>• können kritisch Lehreinheiten / Präsentationen reflektieren und daraus Erkenntnisse für Optimierungen ableiten,</li> <li>• schätzen und verstehen andere Kulturen und Menschen und lernen, eigene Meinungen und Ansichten im interkulturellen Kontext perspektivisch zu reflektieren und ggf. zu revidieren.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kulturelle und sprachliche Unterschiede (allgemein, in der technischen Kommunikation und im Geschäftsleben)</li> <li>• Kulturwissen für erfolgreiche internationale Geschäftsbeziehungen</li> <li>• Translations- und kulturrelevante Aspekte und theoretische Grundlagen</li> <li>• Lokalisierung</li> <li>• Erstellung von Übersetzungen und Vermeidung von Übersetzungsfehlern</li> <li>• Vermittlung von sprachlichem und kulturellem Wissen (Konzeption von Lehreinheiten sowie Unterrichtsdurchführung)</li> <li>• Werbeslogans, Produktnamen sowie kultur- und sprachneutrales Produktdesign</li> <li>• Vermittlung von sprachlichem und kulturellem Wissen (Konzeption einer für die Zielgruppe didaktisch sinnvollen Unterrichtseinheit sowie adäquate Wissensabprüfungsmöglichkeiten)</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbuch</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Foley, Mark / Diane Hall: „MyGrammarLab Advanced Student Book with Key (C1 – C2)“, Pearson Longman, neues-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kommunikation
	<p>te Auflage (nur Buchversion erforderlich, MyLab Pack nicht erforderlich), ISBN 9781408299111.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kußmaul, Paul: „Verstehen und Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, 2009. [<a href="http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV043051829">http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV043051829</a>]</li> </ul> <p><b>Unterrichtsrelevante Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Lokalisierung von Technischer Dokumentation (Schriften zur Technischen Kommunikation)“, Schmidt-Römhild, Lübeck, 2002.</li> <li>• Jüngst, Heike: „Audiovisuelles Übersetzen: Ein Lehr- und Arbeitsbuch (Narr Studienbücher), Narr, neueste Auflage. [<a href="http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV040317084">http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV040317084</a>]</li> <li>• Müller, Stefan / Gelbrich, Katja: „Interkulturelle Kommunikation: Weltbilder, Normen, Symbole, Rituale und Tabus“, Vahlen, neueste Auflage. [<a href="http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV042135602">http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV042135602</a>]</li> <li>• Rosinski, Philippe: „Coaching Across Cultures: New Tools for Leveraging National, Corporate and Professional Differences: New Tools for Leveraging National, Corporate and Professional Differences“, Nicholas Brealey International, London, neueste Auflage.</li> </ul> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Braun, Manfred: „Technische Dokumentation richtig und benutzerfreundlich übersetzen“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2015.</li> <li>• 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.</li> <li>• Göpferich, Susanne: „Interkulturelles Technical Writing“, Narr, Tübingen, 1998.</li> <li>• Hampel, Beate: „Welten verbinden durch Übersetzen und Dolmetschen – 10 Statements zum Thema Interkulturelle Kommunikation“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017.</li> <li>• Helmle, Krishna-Sara: „Leichte Sprache. Ein Überblick für Übersetzer“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017.</li> <li>• Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Lokalisierung von Technischer Dokumentation (Schriften zur Technischen Kommunikation)“, Schmidt-Römhild, Lübeck, 2002.</li> <li>• Hönig, Hans G. / Kußmaul, Paul: „Strategie der Überset-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Interkulturelle Kommunikation
	<p>zung: Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, Tübingen, 1999.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Königs, Karin: „Übersetzen Englisch – Deutsch: Lernen mit System“, Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH, München, 2011.</li> <li>• Kußmaul, Paul: „Verstehen und Übersetzen. Ein Lehr- und Arbeitsbuch“, Narr, 2009.</li> <li>• Nord, Christiane: „Fertigkeit Übersetzen. in Kurs zum Übersetzenlehren und -lernen“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2010.</li> <li>• Ottmann, Angelika (Hrsg.): „Best Practices – Übersetzen und Dolmetschen: Ein Nachschlagewerk aus der Praxis für Sprachmittler und Auftraggeber“, BDÜ Fachverlag, Berlin, 2017.</li> <li>• Schmitt, Peter A.: „Translation und Technik“, Stauffenburg, Tübingen, 1999.</li> <li>• Stolze, Radegundis: „Übersetzungstheorien: Eine Einführung“, Narr, 2011.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 23B EXPERTEN-LAIEN-KOMMUNIKATION

Titel der Lehrveranstaltung	Experten-Laien-Kommunikation
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Expert-layman communication
Lehrveranstaltungsnummer	23b
Datenbanknummer	0147
Dozierende	Prof. Dr. Sylvia Fischer
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)

Titel der Lehrveranstaltung	Experten-Laien-Kommunikation
Medienform	Folien, Moodle, ggf. weitere Unterlagen und Bücher
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen verschiedene Testmethoden und ihre wissenschaftlichen Grundlagen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• professionelle, zielgruppen- und anforderungsgerechte, funktionale und korrekte multimediale Webseiten mit adäquaten Texten, Layoutcharakteristika und Bildern zu erstellen,</li> <li>• Wissen erfolgreich zielgruppenorientiert zu vermitteln und den Lern- bzw. Instruktionserfolg zu prüfen,</li> <li>• zielführende Tests zu erstellen und erfolgreich durchzuführen und adäquat auszuwerten</li> <li>• Optimierungspotenziale zu reflektieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an,</li> <li>• vermitteln als Experten Wissen an Laien,</li> <li>• reflektieren, planen und erstellen zielgruppen- und anforderungsgerechte informative Webseiten und multimediale Lehreinheiten / Instruktionen zur erfolgreichen Wissensvermittlung,</li> <li>• evaluieren ihre selbst erstellten Webseiten und Lehreinheiten / Instruktionen mit Hilfe adäquater Tests,</li> <li>• reflektieren die von ihnen durchgeführten Tests und leiten daraus Optimierungen ab.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zielgruppengerechte Wissensvermittlung</li> <li>• Erstellung von zielgruppengerechten multimedialen Webseiten samt Inhalt, Bildern und Layout</li> <li>• Relevante theoretische, praktische und wissenschaftliche Grundlagen</li> <li>• Tests, experimentelle Untersuchungen und Testmethoden sowie deren Ablauf, Parameter, Vor- und Nachteile, Durchführung und Auswertung</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsrelevante Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Baumert, Andreas: „Mit einfacher Sprache Wissenschaft kommunizieren“, Springer, neueste Auflage.</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Experten-Laien-Kommunikation
	<p>[<a href="http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV045500574">http://permalink.bibkatalog.de/ab/BV045500574</a>]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Usability und Technische Dokumentation“, Lübeck, Schmidt-Römhild, 2006.</li> <li>• Kornmeier, Martin: „Wissenschaftstheorie und wissenschaftliches Arbeiten. Eine Einführung für Wirtschaftswissenschaftler“, Physica-Verlag HD, neueste Auflage.</li> <li>• Schandry, Rainer: „Biologische Psychologie: Mit Arbeitsmaterial zum Download“ (Kapitel 24 „Lernen und Gedächtnis“ und Kapitel 25 „Sprache und Lateralisierung von Gehirnfunktionen“), Beltz, neueste Auflage.</li> <li>• Spada, Hans (Herausgeber) / Kiesel, Andrea (Herausgeberin): „Lehrbuch Allgemeine Psychologie“, neueste Auflage.</li> </ul> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antos, Gerd / Krings, Hans P. „Textproduktion. Ein interdisziplinärer Forschungsüberblick“, Niemeyer, Tübingen, 1989.</li> <li>• Ballstaedt, Steffen-Peter / Heinz Mandl / Wolfgang Schnotz / Sigmar-Olaf Tergan: „Texte verstehen, Texte gestalten“, Urban &amp; Schwarzenberg, München etc., 1981.</li> <li>• Birbaumer, Niels / Schmidt, Robert F.: „Biologische Psychologie“, Springer, 2010.</li> <li>• Hennig, Jörg / Tjarks-Sobhani, Marita (Hrsg.): „Usability und Technische Dokumentation“, Lübeck, Schmidt-Römhild, 2006.</li> <li>• 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.</li> <li>• Hunziker, Hans-Werner: „Im Auge des Lesers: Foveale und periphere Wahrnehmung: Von Buchstabieren zur Lesefreude“, Transmedia Verlag, Zürich, 2007.</li> <li>• Irtel, Hans / Goldstein, E. Bruce / Lay, Martin / Plata, Guide: „Wahrnehmungspsychologie: Der Grundkurs“, Spektrum Akademischer Verlag, 2007.</li> <li>• Kebeck, Günther: „Wahrnehmung: Theorien, Methoden und Forschungsergebnisse der Wahrnehmungspsychologie“, Beltz Juventa Verlag, Weinheim, München, 1994.</li> <li>• Krings, Hans P. (Hrsg.): „Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation“ (Forum für Fachsprachenforschung 32), Narr, Tübingen, 1996.</li> <li>• Langer, Inghard / Schulz von Thun, Friedemann / Tausch,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Experten-Laien-Kommunikation
	<p>Reinhard: „Sich verständlich ausdrücken“, Reinhardt, München, 2002.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nielsen, Usability: „Engineering“, Morgan Kaufmann, 1994.</li> <li>• Schmidt-Atzert, Lothar / Peper, Martin / Stemmler, Gerhard (Hrsg.: Hasselhorn, Marcus / Heuer, Herbert / Schneider, Silvia): „Emotionspsychologie – Ein Lehrbuch“, Kohlhammer, 2014.</li> <li>• Schmidts, Hermann: „Usability-Evaluation: Eine Studie zur Identifizierung von Nutzungsproblemen mittels Eye-Tracking-Parametern“, AV Akademikerverlag, 2012.</li> <li>• Spada, Hans (Hrsg.): „Lehrbuch Allgemeine Psychologie“, Huber, Bern, 2006.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 23C FACHKOMMUNIKATION II – ENGLISCH

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation II – Englisch
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Technical communication II in English
Lehrveranstaltungsnummer	23c
Datenbanknummer	0148
Dozierende	Frau Karine Schubert
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
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	60 h (davon 24 h Vorbereitung, 24 h Nachbereitung, 12 h Prüfungsvorbereitung)
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Moodle, Buch, ggf. Folien und weiterführende Dokumente
Medienform	Folien, Tafel, Beamer, PC
Lernziele der Lehrveranstaltung	<b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation II – Englisch
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vergrößern weiter ihren Fachwortschatz,</li> <li>• kennen Feinheiten der englischen Sprache</li> <li>• verstehen sehr schwierige Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sich mündlich und schriftlich professionell über schwierigere Fachthemen auf Englisch zu informieren und auszutauschen,</li> <li>• schwierigere Fachthemen sprachlich, grammatikalisch und fachlich korrekt in Wort und Schrift im Englischen zu beschreiben und zu präsentieren.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• lesen und verstehen vollumfänglich die unterrichtsrelevante Literatur und wenden die Erkenntnisse aus dieser Lektüre zielführend und adäquat an,</li> <li>• können Fachtexte zielgruppen- und zielkulturgerecht übersetzen,</li> <li>• 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.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erweiterung des englischen Fachwortschatzes</li> <li>• Stilistische und grammatikalische Feinheiten</li> <li>• Fachtexte sowie Fachdiskussionen in englischer Sprache</li> <li>• Präsentationen in englischer Sprache</li> <li>• Übersetzung</li> </ul>
Literatur	<p><b>Unterrichtsbücher</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bonamy, David: „Technical English 3“, 1. Auflage, Pearson, Harlow, 2011, (bis SS 2024 einschließlich).</li> <li>• Bonamy, David: „Technical English 3: Course Book and eBook“ (nur Buchversion erforderlich), 2. Auflage, Pearson, Harlow, 2022, ISBN 9781292424484, (ab SS 2025).</li> <li>• Dubicka, Iwonna / O’Keeffe, Margaret / Dignen, Bob / Hogan, Mike / Wright, Lizzie: „Business Partner B1+ DACH Coursebook &amp; Standard MEL &amp; DACH Reader+ eBook Pack“ (nur Buchversion erforderlich), Pearson, neueste</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Fachkommunikation II – Englisch
	<p>Auflage, ISBN 9781292372594, (erst ab SS 2025).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul> <p><b>Unterrichtsrelevante Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>Weitere Literatur kann vom Dozenten bzw. der Dozentin im Unterricht bekanntgegeben werden.</li> </ul> <p><b>Ergänzende Literatur</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Burkhart, David: „Fachenglisch für Elektrotechniker: Bedienungsanleitungen richtig verstehen“, Pflaum, 1999.</li> <li>Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 1: concept specification)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> <li>Hann, Michael: „The key to technical translation (volume 2: terminology / lexicography)“, John Benjamins Publishing, 1992.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 24 QUALITATIVE MARKTFORSCHUNG

Modulbezeichnung	Qualitative Marktforschung
Modulbezeichnung auf Englisch	Qualitative market research
Modulnummer	24
Modulkürzel in Datenbank	0149
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24: Qualitative Marktforschung</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Erläuterung	Die gezielte Entwicklung zielgruppenorientierter kommunikativer Lösungen im Informationsmanagement, in der Technischen Redaktion und in der Marktkommunikation kann in hohem Maße von grundlegenden Kenntnissen der qualitativen Marktforschung profitieren. Insbesondere in frühen Konzeptionsphasen sowie im Rahmen von Kreation und fundierter diagnostischer Arbeit sind die Methoden der qualitativen Marktforschung von Bedeutung.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundzüge der Historie der qualitativen Marktforschung, einige Wegbereiter der Disziplin und die Abgrenzung zu anderen Arten der Marktforschung,</li> <li>• verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der qualitativen Marktforschung,</li> <li>• sind mit dem grundlegenden Prozess insbesondere der qualitativen Marktforschung vertraut,</li> <li>• verstehen den Nutzen der qualitativen Marktforschung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein eigenes Projekt der qualitativen Marktforschung vorbereiten, konzipieren und umsetzen,</li> <li>• durchdringen die Problemstellung eines Forschungsprojekts und können eine angemessene Methode oder Forschungsrichtung zur Lösung des Problems identifizieren und begründen,</li> <li>• sind in der Lage, die wesentlichen Schritte des Prozesses qualitativer Marktforschung eigenverantwortlich und ggfs. im Team durchzuführen,</li> <li>• können verschiedene Gütekriterien der qualitativen Marktforschung anwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen Einsatzmöglichkeiten der qualitativen Marktforschung in der betrieblichen Praxis und können diese ar-</li> </ul>

	<p>gumentativ begründen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Methoden der qualitativen Marktforschung kritisch reflektieren und flexibel auf verschiedene Probleme hin anwenden,</li> <li>• können die Ergebnisse eines Projektes der qualitativen Marktforschung hinterfragen und die gewonnenen Aussagen Hinblick auf deren Grenzen entsprechend einordnen,</li> <li>• können die Qualität eines qualitativen Marktforschungsprojektes bewerten,</li> <li>• können ein eigenes Projekt der qualitativen Marktforschung effektiv konzipieren und umsetzen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Marktforschungsprozess, Einordnung, Bedeutung</li> <li>• Qualitative Marktforschung, Historie und Abgrenzung</li> <li>• Methoden der qualitativen Marktforschung</li> <li>• Schwerpunkt ist die Durchführung eines eigenen Projekts der qualitativen Marktforschung</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

## 24 QUALITATIVE MARKTFORSCHUNG

Titel der Lehrveranstaltung	Qualitative Marktforschung
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Qualitative market research
Lehrveranstaltungsnummer	24
Datenbanknummer	0149
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	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/Übung (SU/Ü)

Titel der Lehrveranstaltung	Qualitative Marktforschung
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Grundzüge der Historie der qualitativen Marktforschung, einige Wegbereiter der Disziplin und die Abgrenzung zu anderen Arten der Marktforschung,</li> <li>• verfügen über grundlegende Kenntnisse der Methoden der qualitativen Marktforschung,</li> <li>• sind mit dem grundlegenden Prozess insbesondere der qualitativen Marktforschung vertraut,</li> <li>• verstehen den Nutzen der qualitativen Marktforschung.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können ein eigenes Projekt der qualitativen Marktforschung vorbereiten, konzipieren und umsetzen,</li> <li>• durchdringen die Problemstellung eines Forschungsprojekts und können eine angemessene Methode oder Forschungsrichtung zur Lösung des Problems identifizieren und begründen,</li> <li>• sind in der Lage, die wesentlichen Schritte des Prozesses qualitativer Marktforschung eigenverantwortlich und ggfs. im Team durchzuführen,</li> <li>• können Analysesoftware für qualitative Datenanalyse zielorientiert einsetzen (MaxQDA),</li> <li>• können verschiedene Gütekriterien der qualitativen Marktforschung anwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• erkennen Einsatzmöglichkeiten der qualitativen Marktforschung in der betrieblichen Praxis und können diese argumentativ begründen,</li> <li>• können die Methoden der qualitativen Marktforschung kritisch reflektieren und flexibel auf verschiedene Probleme hin anwenden,</li> <li>• können die Ergebnisse eines Projektes der qualitativen Marktforschung hinterfragen und die gewonnenen Aussagen Hinblick auf deren Grenzen entsprechend einordnen,</li> <li>• können Chancen und Grenzen des Einsatzes von Software zur Analyse qualitativer Daten beurteilen,</li> <li>• können die Qualität eines qualitativen Marktforschungsprojektes bewerten,</li> <li>• können ein eigenes Projekt der qualitativen Marktfor-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Qualitative Marktforschung
	<p>schung effektiv konzipieren und umsetzen.</p>
<p>Lehrveranstaltungsinhalte</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gegenstand der Marktforschung</li> <li>• Trends in der Marktforschung</li> <li>• Abgrenzung der qualitativen Marktforschung</li> <li>• Ernst Dichter als historischer Wegbereiter der qualitativen Marktforschung und „Vater der Motivforschung“</li> <li>• Wirtschaftliche und betriebliche Bedeutung der qualitativen Marktforschung</li> <li>• Grundmodell empirischer Forschung</li> <li>• Erhebungsverfahren in der psychologischen Marktforschung</li> <li>• Planung und Durchführung qualitativer Marktforschung (Phasen, Zeit- und Kostenplanung)</li> <li>• Kundenbriefing, „Return of Brief“</li> <li>• Forschungsdesign und Gütekriterien</li> <li>• Qualitative Repräsentanz und quantitative Repräsentativität</li> <li>• Zielgruppenfindung</li> <li>• Stichproben- und Quotenplanung und Vorbefragung</li> <li>• Rekrutierung, Screening, Incentivierung</li> <li>• Einzelne Methoden der qualitativen Marktforschung (Gruppengespräche, Einzelgespräche) und</li> <li>• Entwurf von Befragungsinstrumenten (Interviewleitfaden)</li> <li>• Fragetypen, insbesondere auch Projektionsfragen, „Life Graphing“, Vervollständigungs- und Kreativübungen</li> <li>• Auswertung qualitativer Daten mit Analysesoftware</li> <li>• Kundenpräsentation, Abschluss qualitativer Projekte</li> <li>• Schwerpunkt ist die Durchführung eines eigenen Projektes der qualitativen Marktforschung</li> </ul>
<p>Literatur</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buber, Renate / Holzmüller, Hartmut: "Qualitative Marktforschung: Konzepte - Methoden - Analysen", Gabler Verlag, Wiesbaden 2009, 2. Auflage.</li> <li>• Kuckartz, Udo: "Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung", Beltz-Juventa, Weinheim, 2016, 3. Auflage.</li> <li>• Naderer, Gabriele / Balzer, Eva: „Qualitative Marktforschung in Theorie und Praxis: Grundlagen, Methoden und Anwendungen“, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2011.</li> </ul> <p>Weitere verbindliche Literaturangaben erfolgen im Rahmen der Veranstaltung</p>

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

## 7. SEMESTER

### 25 VERTIEFUNG DER TECHNISCHEN DARSTELLUNGSLEHRE – CAD

Modulbezeichnung	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD
Modulbezeichnung auf Englisch	Advanced technical illustration techniques – CAD
Modulnummer	25
Modulkürzel in Datenbank	0150
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	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 Vertiefung Technische Darstellungslehre - CAD</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten
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 Erkenntnisprozessen bei der Zielgruppe durch eindeutige Darstellung. Dabei ist die mediale Aufbereitung als auch der erklärenden „Skizze von Hand“ von Bedeutung.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wesentlichen Entscheidungsbedarfe anhand von Bauteil Geometrie in der betrieblichen Praxis,</li> <li>• kennen verschiedene 3D-CAD-basierte Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zum 3 D-Druck, können jedoch auch von Hand aussagekräftige Skizzen mit Projektionsmethode 1 erstellen,</li> <li>• kennen die Konfliktpotenziale im gemeinsamen Arbeiten von Teams in einem Bauraum,</li> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse zur CAD-Modellerzeugung mit CATIA,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Aufbau einer Technischen Zeichnung,</li> <li>• beherrschen die wichtigsten Grundlagen und Darstellungsnormen für das Technische Zeichnen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen das CAD-Modell als ein wesentlichen Bestandteil der virtuellen Produktentwicklung,</li> <li>• können aus einer in Projektionsmethode dargestellten Geometrie eine zweidimensionale technische Zeichnung erzeugen,</li> <li>• können eine Technische Zeichnung aus dem CAD-Anwendungsprogramm CATIA erstellen,</li> <li>• können dem CAD-System CATIA als auch einer Technischen Zeichnung relevante Details entnehmen und diese auch graphisch oder physisch aufbereiten,</li> <li>• können Bauteilmodelle am 3D-Drucker erstellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können effektiv und verantwortlich im Entwickler-Team und mit Partnern zusammenarbeiten,</li> <li>• können vertieft mit CAD-Modellen umgehen, die mit unterschiedlichen Modellierungsstrategien erstellt wurden,</li> <li>• sind in der Lage, Entscheidungsbedarfe zur Bauteilgeometrie managementgerecht aufzubereiten und dazu die passende Visualisierung selbst auszuwählen und anhand der Geometrie auch zu argumentieren,</li> <li>• sind in der Lage, Dokumentationsstrategien zu entwickeln zur präventiven Konfliktvermeidung bei Arbeiten im gemeinsamen Bauraum.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAD-Modellierungsstrategien, verteilte Konstruktion, Entscheidungsbedarfe und Entscheidungsprozesse im methodischen Entwicklungsprozess.</li> <li>• Visualisierung und Darstellung von Bauteilgeometrie als Projektion, Technische Zeichnung, Handskizze und 3D-Druck</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**25 VERTIEFUNG DER TECHNISCHEN DARSTELLUNGSLEHRE – CAD**

Titel der Lehrveranstaltung	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Advanced technical illustration techniques – CAD
Lehrveranstaltungsnummer	25
Datenbanknummer	0150
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Martin Meißner
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Grundlagen Konstruktion II /CAD Übung
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die wesentlichen Entscheidungsbedarfe anhand von Bauteil Geometrie in der betrieblichen Praxis,</li> <li>• kennen verschiedene 3D-CAD-basierte Visualisierungsmöglichkeiten bis hin zum 3 D-Druck, können jedoch auch von Hand aussagekräftige Skizzen mit Projektionsmethode 1 erstellen,</li> <li>• kennen die Konfliktpotenziale im gemeinsamen Arbeiten von Teams in einem Bauraum,</li> <li>• besitzen vertiefte Kenntnisse zur CAD-Modellerzeugung mit CATIA,</li> <li>• kennen den Aufbau einer Technischen Zeichnung,</li> <li>• beherrschen die wichtigsten Grundlagen und Darstellungsnormen für das Technische Zeichnen.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• verstehen das CAD-Modell als ein wesentlichen Bestandteil der virtuellen Produktentwicklung,</li> <li>• können aus einer in Projektionsmethode dargestellten Geometrie eine zweidimensionale technische Zeichnung er-</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Vertiefung der Technischen Darstellungslehre – CAD
	<p>zeugen,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind befähigt eine Technische Zeichnung aus dem CAD-Anwendungsprogramm CATIA erstellen,</li> <li>• können dem CAD-System CATIA als auch einer Technische Zeichnung relevante Details entnehmen und diese auch graphisch oder physisch aufbereiten,</li> <li>• können Bauteilmodelle am 3D-Drucker erstellen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können effektiv und verantwortlich im Entwickler-Team und mit Partnern zusammenarbeiten,</li> <li>• können vertieft mit CAD-Modellen umgehen, die mit unterschiedlichen Modellierungsstrategien erstellt wurden,</li> <li>• sind in der Lage, Entscheidungsbedarfe zur Bauteilgeometrie eigenständig managementgerecht aufzubereiten und dazu die passende Visualisierung selbst auszuwählen,</li> <li>• sind in der Lage, Dokumentationsstrategien zu entwickeln zur präventiven Konfliktvermeidung bei arbeitsteiligem Arbeiten im gemeinsamen Bauraum.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• CAD-Modellierungsstrategien abhängig vom CAD-System im betrieblichen Umfeld</li> <li>• CAD-Modellierungsstrategien, verteilte Konstruktion, Entscheidungsbedarfe und Entscheidungsprozesse im methodischen Entwicklungsprozess</li> <li>• Visualisierung und Darstellung von Geometrie als Technische Zeichnung, Projektion, Handskizze und 3D-Druck</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoischen, Hans/ Hesser, Wilfried: „Technisches Zeichnen“, Cornelsen Verlag</li> <li>• VDI-Richtlinie 2221: „Methodik zum Entwickeln und Konstruieren technischer Systeme und Produkte“, VDI-Verlag</li> <li>• Pahl, Gerhard: „Konstruktionslehre“, Springer-Verlag</li> <li>• Conrad, Klaus J.: „Grundlagen der Konstruktionslehre“, Hanser-Verlag</li> <li>• Rembold, Rudolf W.: „Einstieg in CATIA V5“, Hanser-Verlag</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**26 KOMMUNIKATION IM UNTERNEHMEN**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Kommunikation im Unternehmen</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Corporate communication
Modulnummer	26
Modulkürzel in Datenbank	0151
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	8 SWS / 8 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Oliver Hugo
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 26a: Unternehmenskommunikation</li> <li>• 26b: CI- und Kommunikationsstrategien</li> <li>• 26c: Visuelle Metaphern in der betrieblichen Praxis</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
Erläuterung	Das Modul „Kommunikation im Unternehmen“ bietet angehenden Informationsmanagern, Technischen Redakteuren und Fachkräften für Marktkommunikation einen breiten und in einzelnen Bereichen vertieften Einblick in wichtige Aspekte der Unternehmenskommunikation. Vertiefungen erfolgen insbesondere in den Teilmodulen Corporate Identity und Kommunikationsstrategien sowie zum Thema der Nutzung visueller Metaphern in der betrieblichen Praxis.
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Entwicklung, Definition und Bedeutung von Unternehmenskommunikation, Corporate Identity und des Gebietes der Kommunikationsstrategie,</li> <li>• kennen grundlegende Konzepte, Werkzeuge und Prozesse aus den Bereichen Unternehmenskommunikation, Corporate Identity und Kommunikationsstrategie,</li> <li>• verfügen über Kenntnisse des betrieblichen Wissensmanagements und kennen die Bedeutung und die Einsatzmöglichkeiten allegorischer Wissensbilder in der betrieblichen Praxis.</li> </ul>

	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, Lösungen für bestimmte Aufgaben der Unternehmenskommunikation und der Corporate Identity zu entwickeln,</li> <li>• analysieren Kommunikationsprobleme, selektieren geeignete Kommunikationsstrategien und wenden diese gezielt an,</li> <li>• können Logos und allegorische Wissensbilder auf analytischer Grundlage konzipieren, skizzieren und gestalterisch umsetzen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• setzen sich kritisch mit den Theoriebereichen der Unternehmenskommunikation, Corporate Identity, Kommunikationsstrategie und allegorischen Wissensbilder auseinander,</li> <li>• erkennen den Einsatz entsprechender Werkzeuge in der Wirtschaftspraxis und sind in der Lage, diese kritisch zu hinterfragen.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• siehe Beschreibung der Lehrveranstaltungen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**26A UNTERNEHMENSKOMMUNIKATION**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Unternehmenskommunikation</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	PR and corporate communication
Lehrveranstaltungsnummer	26a
Datenbanknummer	0151
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 2 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	30 h (davon 12 h Vorbereitung, 12 h Nachbereitung, 6 h Prüfungsvorbereitung)

Titel der Lehrveranstaltung	Unternehmenskommunikation
Prüfungsart und -dauer	Siehe zugehörige Modulprüfung
Lehrform	Seminaristischer Unterricht/Übung (SU/Ü)
Medienform	Folien, Tafel, Beamer
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen den Gegenstand und die Bereiche der Unternehmenskommunikation und können diese (sowie deren Bedeutung) erläutern,</li> <li>• kennen Grundzüge der Geschichte (sowie historische Wegbereiter) der modernen Unternehmenskommunikation,</li> <li>• kennen wichtige Instrumente der Unternehmenskommunikation,</li> <li>• sind mit speziellen Feldern der Unternehmenskommunikation vertraut und kennen die Anforderungen typischer Stakeholder in diesen Feldern.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lösungen zu konzipieren, welche den Anforderungen der Unternehmenskommunikation gerecht werden,</li> <li>• einige Methoden der Unternehmenskommunikation anzuwenden (z.B. Stakeholderanalyse, Schreiben von Pressemitteilungen),</li> <li>• Leitideen für die Unternehmenskommunikation zu entwickeln (als Teil der Konzeption medialer Kampagnen).</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich kritisch mit den Feldern und Ansätzen der Unternehmenskommunikation auseinandersetzen,</li> <li>• können ausgewählte Instrumente der Unternehmenskommunikation in Grundzügen zielorientiert anwenden,</li> <li>• können Pressemitteilungen konzipieren, verfassen und kritisch beurteilen,</li> <li>• sind in der Lage, vorgeschlagene Projekte aus Perspektive holistischer Unternehmenskommunikation zu beurteilen.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historische Entwicklung und Wegbereiter</li> <li>• Moderne Definition der Unternehmenskommunikation</li> <li>• Bedeutung, Aufgaben und Ziele der Unternehmenskommunikation</li> <li>• Kommunikation mit den Mitarbeitern</li> <li>• Kommunikation mit der Öffentlichkeit</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Unternehmenskommunikation
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kommunikation mit Journalisten</li> <li>• Finanzmarktkommunikation</li> <li>• Issues Management</li> <li>• Krisenkommunikation</li> <li>• Social Media in der Unternehmenskommunikation</li> <li>• Partner der Unternehmenskommunikation (z.B. Verbände)</li> <li>• Erfolgskontrolle</li> <li>• Stakeholder und Stakeholderanalyse</li> <li>• Bedeutsamkeitsmodell</li> <li>• Macht- / Interessenmatrix</li> <li>• Grundlegende Strategien zur Kommunikation mit Stakeholdern</li> <li>• Botschaftsstile in der Unternehmenskommunikation</li> <li>• Schreiben von Pressemitteilungen</li> <li>• Konzeption von Unternehmenskommunikation</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hillmann, Mirco: „Unternehmenskommunikation kompakt“, Gabler Verlag, Wiesbaden, 2011.</li> <li>• Argenti, Paul. „Corporate Communication“, McGraw-Hill, New York, 2009.</li> <li>• Mast, Claudia: „Unternehmenskommunikation“, Lucius &amp; Lucius / UTB, Stuttgart, 2010.</li> </ul> <p>Weitere Literaturhinweise erfolgen im Rahmen der Veranstaltung.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

### 26B CI- UND KOMMUNIKATIONSSTRATEGIEN

Titel der Lehrveranstaltung	CI- und Kommunikationsstrategien
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	CI and communication strategies
Lehrveranstaltungsnummer	26b
Datenbanknummer	0152
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine

Titel der Lehrveranstaltung	CI- und Kommunikationsstrategien
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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen Grundzüge der Entwicklung, historische Wegbereiter und den heutigen Stand des Gebietes der Corporate Identity,</li> <li>• können die Bedeutung der Corporate Identity erklären und sind mit den wichtigsten Konzepten der CI-Theorie vertraut,</li> <li>• kennen die grundlegenden Bausteine, die zur Analyse und Entwicklung von Corporate Identity herangezogen werden,</li> <li>• sind mit grundlegenden Kommunikationsstrategien vertraut,</li> <li>• kennen die wesentlichen Schritte der professionellen Entwicklung von Marken- und Unternehmenslogos.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die wichtigsten Konzepte und Werkzeuge der CI zur Lösung praktischer Fälle anzuwenden,</li> <li>• den Logo-Designprozess mit moderner Software (Adobe Creative Suite) anzuwenden, um eigene Logos zu entwickeln,</li> <li>• passende Kommunikationsstrategien für die Lösung kommunikativer Problemstellungen heranzuziehen und anzuwenden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• können sich kritisch mit dem Gedankengut der CI auseinandersetzen,</li> <li>• sind dazu fähig, CI-Lösungen kritisch zu begutachten und anhand einer Reihe objektivierender Kriterien zu beurteilen,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	CI- und Kommunikationsstrategien
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• nutzen PC-Programme, um eigene Lösungen zu entwickeln,</li> <li>• arbeiten effektiv im Team, um eigene Lösungen zu entwickeln,</li> <li>• erkennen und hinterfragen den Einsatz von Kommunikationsstrategien im Wirtschaftsleben.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<p><b>Corporate Identity (CI)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geschichtliche Entwicklung der CI</li> <li>• Bedeutende Wegbereiter der modernen CI</li> <li>• Definition, Bedeutung, Ziele der CI heute</li> <li>• Kritische etymologische und semantische Auseinandersetzung mit Grundbegriffen („Corporate“, „Identity“)</li> <li>• Die Bausteine und der CI und deren Zusammenhänge innerhalb des CI-Konzeptes             <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Das Wesen der Corporate Personality</li> <li>○ Das Wesen der Corporate Identity</li> <li>○ Das Wesen des Corporate Image</li> <li>○ Das Wesen der Corporate Reputation</li> </ul> </li> <li>• Prozesse der Entwicklung einer Corporate Identity</li> <li>• Die Instrumente der Corporate Identity (Erscheinungsbild, Verhalten, Kommunikation)</li> <li>• Konzeption, Schreiben und Beurteilen von Unternehmensleitbildern</li> <li>• Die Entwicklung von Logos (Logo-Designprozess)</li> </ul> <p><b>Kommunikationsstrategie</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundsätzliche Strategien der Kommunikation im Allgemeinen und im Wirtschaftsleben im Besonderen</li> <li>• Storytelling als Kommunikationsstrategie</li> <li>• Die „drei Perspektiven“ und die „Kommunikationsbrücke“ im Rahmen der kreativen Gestaltung kommunikationsstrategischer Lösungen</li> <li>• Die Bedeutung von Kommunikation im „Habit Marketing“</li> <li>• Das Phänomen der Reaktanz und dessen Vermeidung</li> </ul> <p>In beiden Bereichen (CI und Kommunikationsstrategie) wird mit Fallstudien, Fallbeispielen und Softwarewerkzeugen gearbeitet, um theoretische Inhalte anzuwenden.</p>

Titel der Lehrveranstaltung	CI- und Kommunikationsstrategien
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Steel, Jon: "Truth, Lies &amp; Advertising", John Wiley &amp; Sons, New York, 1998.</li> <li>• Cooper, Alan: "How to Plan Advertising", South-Western Cengage Learning, London, 1997.</li> <li>• Baetzgen, Andreas: „Brand Planning - Starke Strategien für Marken und Kampagnen“. Schäffer-Poeschel, Stuttgart, 2011.</li> <li>• Schweiger, Günter / Schrattenecker, Gertraud: „Werbung“ Lucius &amp; Lucius / UTB, Stuttgart, 2009.</li> <li>• Lannon, Judy / Baskin, Mary: "A Master Class in Brand Planning", John Wiley &amp; Sons, Chichester, 2007.</li> <li>• Olins, Wally: „Corporate Identity - Strategie und Gestaltung“, Campus Verlag, Frankfurt am Main, 1990.</li> </ul> <p>Die Quellen können sich ändern. Weitere Quellen werden im Kurs benannt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**26C VISUELLE METAPHERN IN DER BETRIEBLICHEN PRAXIS**

Titel der Lehrveranstaltung	Visuelle Metaphern in der betrieblichen Praxis
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Visual metaphors in business
Lehrveranstaltungsnummer	26c
Datenbanknummer	0153
Dozierende	Prof. Dr. Oliver Hugo
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, Tafel, Beamer

Titel der Lehrveranstaltung	Visuelle Metaphern in der betrieblichen Praxis
Lernziele der Lehrveranstaltung	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in Grundzügen mit der Thematik des Wissensmanagements vertraut,</li> <li>• wissen, was allegorische Wissensbilder sind und welche Vor- und Nachteile deren Nutzung mit sich bringen kann,</li> <li>• kennen eine Reihe allegorischer Wissensbilder, die betriebswirtschaftliche Sachverhalte (u.a. aus den Bereichen der Strategie und des Wissensmanagements) darstellen,</li> <li>• kennen den Prozess der Entwicklung und die Kriterien zur Beurteilung allegorischer Wissensbilder.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden sind in der Lage, ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Bedeutung der Ressource Wissen im Unternehmen zu erklären,</li> <li>• eigene allegorische Wissensbilder für kommunikative Zwecke zu entwickeln.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind sich der Existenz allegorischer Wissensbilder bewusst und können diese erkennen, kritisch hinterfragen und selbst einsetzen,</li> <li>• setzen sich kritisch mit bestimmten Wissensbildern der Betriebswirtschaft und dem Bereich des Wissensmanagements auseinander.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorstellung des Gebietes Wissensmanagement</li> <li>• Grundlegende Definitionen</li> <li>• Modelle (Definition, Arten, Entstehung)</li> <li>• Sprachbilder (Metaphern, Allegorien)</li> <li>• Verbindung von Metaphern- und Visualisierungsprinzip</li> <li>• Schritte in der Entwicklung allegorischer Wissensbilder</li> <li>• Kriterien zur Prüfung allegorischer Wissensbilder</li> <li>• Vorstellung ausgewählter allegorischer Wissensbilder</li> <li>• Einsatz von Metaphern in der Organisationsentwicklung, Beratung und Therapie</li> <li>• Die Heldenreise nach Joseph Campbell</li> <li>• Die Archetypen der Heldenreise nach Joseph Campbell</li> <li>• Strategisches Denken als Sehen nach Mintzberg</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eppler, Martin / Mengis, Jeanne: "Management Atlas: Management-Methoden für den Arbeitsalltag", Hanser Verlag,</li> </ul>

Titel der Lehrveranstaltung	Visuelle Metaphern in der betrieblichen Praxis
	<p>München, 2011.</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="639 369 1469 470">• Lindemann, Holger / Rosenbohm, Christiane: „Die Metaphern-Schatzkiste: Systemisch arbeiten mit Sprachbildern“, Vandenhoeck &amp; Ruprecht: Göttingen, 2012.</li></ul> <p>Weitere Quellen werden im Kurs benannt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**27 MULTIMEDIALE DOKUMENTATION – PRAXISÜBUNG**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Multimediale Dokumentation – Praxisübung</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Multimedia documentation – practical exercises
Modulnummer	27
Modulkürzel in Datenbank	0023
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Wintersemester
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 27: Multimediale Dokumentation – Praxisübung</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Praktischer Leistungsnachweis mit mündlicher Prüfung 20 Minuten
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. Augmented Reality und Virtual Reality Umgebungen werden als übergeordnete Zielkonzepte verfolgt.
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

**27 MULTIMEDIALE DOKUMENTATION – PRAXISÜBUNG**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Multimediale Dokumentation – Praxisübung</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Multimedia documentation – practical exercises
Lehrveranstaltungsnummer	27
Datenbanknummer	0023

Titel der Lehrveranstaltung	Multimediale Dokumentation – Praxisübung
Dozierende	Prof. Dr.-Ing. Jens Elsebach
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	4 SWS / 5 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	150 h
– Präsenzstunden	60 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Die wichtigsten Lernziele:</b></p> <p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• kennen die Eignung und die Vorteile multimedialer Dokumentation,</li> <li>• kennen den Prozess der Digitalisierung von der Realität über den Sensor, die Codierung und das Medienobjekt für verschiedene Informationsgrößen,</li> <li>• kennen wichtige Formate und Werkzeuge der Multimedialen Dokumentation,</li> <li>• wissen, wie ein Multimedia-Projekt geplant und durchgeführt wird.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage die Realität mittels Laserscanner und 3D-Kamera zu erfassen und 3D-Objekte auf Grundlage der Daten zu erstellen,</li> <li>• können 3D-Animationen mit den 3D-Objekten generieren,</li> <li>• können 360° Panoramaaufnahmen erstellen und mit diesen Aufnahmen virtuelle Touren für verschiedene Einsatzszenarien produzieren,</li> <li>• können Gesamtkonzepte für multimediale Darstellungen komplexer Produkte entwerfen und umsetzen,</li> <li>• können die erstellten Medien in übergeordneten Virtual-Reality und Augmented Reality Anwendungen einbinden.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p>

Titel der Lehrveranstaltung	Multimediale Dokumentation – Praxisübung
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• können die Vor- und Nachteile der multimedialen Mediengestaltung einschätzen und geeignete Medien für verschiedene Anwendungszwecke identifizieren und produzieren.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Multimediale Dokumentation die Grundlagen</li> <li>• Vorteile von Interaktion – das Interaktionsmodell</li> <li>• Multimediale Darstellungsformen und Ordnungssysteme</li> <li>• Erfassung der Realität: Sensoren, Codierungen, Formate</li> <li>• Objektaufnahme mit Laserscanner, Photogrammetrischer Punktwolke und 3D-Panoramakamera</li> <li>• Erstellung von 3D-Objekten aus Laserscans und photogrammetrischen Punktwolken</li> <li>• Photorealistische 3D-Animationen mit 3Dsmax</li> <li>• Virtual Reality mit Panoramafotografien</li> <li>• Augmented Reality: Vom QR-Code bis zur automatisierten Bildererkennung</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schifman, Richard: „Multimedia-Projektmanagement: Von der Idee zum Produkt“, X.media.press , 2001</li> <li>• Derakshani, Randi und Derakshani, Dariush: „Autodesk 3ds Max – Das offizielle Trainingsbuch“, symbex Verlag, neueste Auflag</li> <li>• Held, Jürgen.: „Digitale Fotopraxis - HDR Fotografie: Das umfassende Handbuch“, Rheinwerk, 2015</li> </ul> <p>Relevante Video2brain Kurse und weitere Literatur werden in der Lehrveranstaltung vorgestellt.</p>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**28 INFORMATIONSVERARBEITUNG BEI FÜHRUNGSENTSCHEIDUNGEN**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Information processing in decision making
Modulnummer	28
Modulkürzel in Datenbank	0154
Moduldauer	1 Semester
Modulart	Pflichtmodul
Modulniveau	B. Sc.
Lage im Curriculum	7. Studiensemester
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Häufigkeit des Lehrangebots	Jährlich
Modulverantwortlichkeit	Prof. Dr. Peter Rötzel
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache(n)	Deutsch
Lehrveranstaltungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28: Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen</li> </ul>
Prüfungsart und -dauer	Schriftliche Prüfung 90 Minuten oder mündliche Prüfung 20 bis 30 Minuten
Erläuterung	<p>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.</p>
Lernziele des Moduls	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften,</li> <li>• verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften.</li> </ul>

	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Modulinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**28 SEMINAR: INFORMATIONSVERARBEITUNG BEI FÜHRUNGSENTSCHEIDUNGEN**

<b>Titel der Lehrveranstaltung</b>	<b>Seminar: Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen</b>
Titel der Lehrveranstaltung auf Englisch	Information processing in decision making
Lehrveranstaltungsnummer	28
Datenbanknummer	0154
Dozierende	Prof. Dr. Peter Rötzel
Unterrichtssprache	Deutsch
Spezielle Voraussetzungen	Keine
Spezielle Vorkenntnisse	Keine
Umfang: SWS / ECTS	2 SWS / 3 ECTS
Gesamtarbeitsaufwand	60 h
– Präsenzstunden	30 h
– Selbststudiumsstunden	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	<p><b>Kenntnisse:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• haben einen Überblick über die Auswirkungen von kognitiven Verzerrungen auf die Informationsverarbeitung von Führungskräften,</li> <li>• verstehen die kognitiven Prozesse in unternehmerischen Entscheidungssituationen sowie deren Wechselwirkungen auf das Verhalten von Führungskräften.</li> </ul> <p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p>

Titel der Lehrveranstaltung	Seminar: Informationsverarbeitung bei Führungsentscheidungen
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 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.</li> </ul>
Lehrveranstaltungsinhalte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grundlagen der menschlichen Informationsverarbeitung</li> <li>• Kognitive Verzerrungen in der Informationsverarbeitung</li> <li>• Informationsauswahl und Informationsnutzung in unternehmerischen Entscheidungssituationen</li> <li>• Auswirkungen von Information Overload auf der betriebliche Berichtswesen</li> </ul>
Literatur	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gleich, R., Horvath, P. &amp; Michel, U. (2008): „Management Reporting“, Freiburg.</li> <li>• Küpper, H.-U., Friedl, G., Hofmann, C., Hofmann, Y., &amp; Pedell, B. (2013): „Controlling – Konzeption, Aufgaben, Instrumente“, 6. Auflage, Stuttgart.</li> <li>• Johnson, H. V. &amp; Kihlstedt, P. E. (2005): “Performance-Based Reporting – New Management Tools for Unpredictable Times”, Hoboken.</li> <li>• Mertens, P. &amp; Griese, J. (2008): „Integrierte Informationsverarbeitung 2: Planungs- und Kontrollsysteme in der Industrie“, 16. Auflage, Wiesbaden.</li> <li>• Neely, A. (1998): “Measuring Business Performance”, London.</li> <li>• Taschner, A. (2013): „Management Reporting – Erfolgsfaktor internes Berichtswesen“, Wiesbaden.</li> </ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich

**B BACHELORARBEIT**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Bachelorarbeit</b>
Modulbezeichnung auf Englisch	Bachelor thesis
Modulnummer	B
Modulkürzel in Datenbank	--
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
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	<p><b>Fertigkeiten:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sind in der Lage, ein Problem aus dem Bereich der Multi-medialen Kommunikation und Dokumentation innerhalb einer vorgegebenen Frist nach wissenschaftlichen Methoden unter Anleitung und unter Anwendung des einschlägigen Theorie- und Methodenwissens selbstständig zu bearbeiten,</li> <li>• sie zeigen das erforderliche Maß an Selbst-, Zeit- und Projektmanagement,</li> <li>• können die Grundlagen, eingesetzte Methoden und Ergebnisse gemäß wissenschaftlicher Standards dokumentieren,</li> <li>• sind in der Lage, ihre Ergebnisse vor einer Gruppe in nachvollziehbarer und aktivierender Art und Weise zu präsentieren, erläutern und zu verteidigen.</li> </ul> <p><b>Kompetenzen:</b> Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• vertiefen ihre Problemlösungskompetenz und ihnen gelingt</li> </ul>

	<p>der zielgerichtete Transfer des Theorie- und Methodenwissens der MKD in Anwendungsbereiche der Praxis,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• analysieren kritisch die Prozesse und Herausforderungen in der Kommunikationsbranche, sie beleuchten Probleme und Lösungsansätze aus interdisziplinärer Perspektive,</li><li>• denken vernetzt und streben nach praxistauglichen und nachhaltigen Lösungen.</li></ul>
Modulinhalte	<p>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.</p> <p>Mögliche Schritte können dabei sein:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Einarbeitung in die Thematik und in den aktuellen Forschungsstand/Stand der Technik</li><li>• Erarbeitung/Auswahl der Methoden und Techniken zur Problemlösung und Entwicklung eines Lösungskonzeptes</li><li>• Einsatz/Durchführung der Methode und Realisierung des eigenen Konzeptes</li><li>• Auswertung, Validierung und Bewertung der Ergebnisse</li><li>• Darstellung der Ergebnisse in schriftlicher Form und als Referat/Präsentation mit anschließender Diskussion</li></ul>
Gefährdungsbeurteilung für schwangere oder stillende Studierende	Teilnahme ist nach Absprache mit der/dem Dozierenden möglich