



TRP

Modulhandbuch

Studiengang

Technische Redaktion und Projektmanagement

Abschluss: Bachelor of Engineering (B.Eng.)

Alle Angaben ohne Gewähr. Es gilt die entsprechend gültige Prüfungsordnung
TRP BPO 2014

Modulbeschreibungen für Studienbeginn ab Wintersemester 2014/15



Studienverlaufsplan

!!! Module sind mit der Modulbeschreibung verlinkt !!!

Hauptstudium						Abschluss
1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Technische Redaktion 1 4 SWS / 5 C	Projektmanagement 1 4 SWS / 5 C	Konstruktionstechnik 4 SWS / 5 C	Typographie und Drucktechnik 1 4 SWS / 5 C	Typographie und Drucktechnik 2 4 SWS / 5 C	Anwendungsprojekt 4 SWS / 5 C	Praxismodul 15 C
Rhetorik/ Kommunikation 4 SWS / 5 C	Technische Redaktion 2 4 SWS / 5 C	Redaktionsprojekt 4 SWS / 5 C	Webdesign 4 SWS / 5 C	Technical English 4 SWS / 5 C	XML 4 SWS / 5 C	Bachelorarbeit und Kolloquium 15 C
Technische Kommunikation 4 SWS / 5 C	Fertigungsverfahren 1 4 SWS / 5 C	Technische Physik 2 Elektrotechnik 4 SWS / 5 C	Planungs- und Entscheidungstechniken 4 SWS / 5 C	Projektmanagement 2 4 SWS / 5 C	Terminologie 4 SWS / 5 C	
Betriebswirtschaftslehre 1 4 SWS / 5 C	Zeichentechnik 1 4 SWS / 5 C	3D - CAD 4 SWS / 5 C	Angewandte Produktentwicklung 4 SWS / 5 C	Redaktionssysteme 8 SWS / 10C	Qualitätsmanagement 4 SWS / 5 C	
Hardware, Software PDF 1 5 SWS / 5 C	Hardware, Software PDF 1 5 SWS / 5 C	Fertigungsgerechtes Gestalten 4 SWS / 5 C	Maschinenelemente Dimensionierung 1 4 SWS / 5 C	Wahlpflichtfach 1*) 4 SWS / 5 C	Wahlpflichtfach 2 *) 4 SWS / 5 C	
Technische Physik 1 Mechanik 4 SWS / 5 C	Instruieren mit Text und Bild 1 4 SWS / 5 C	Instruieren mit Text und Bild 2 4 SWS / 5 C	Instruieren mit Text und Bild 3 4 SWS / 5 C		Recht 4 SWS / 5C	
(25 SWS) / 30 C	(25 SWS) / 30 C	(24 SWS) / 30 C	(24 SWS) / 30 C	(24 SWS) / 30 C	(24 SWS) / 30 C	30 C

2*)Wahlpflichtmodule aus dem Wahlpflichtkatalog oder Pflichtmodulen der Studiengänge:
Design- und Projektmanagement und Maschinenbau.

Alle Angaben ohne Gewähr. Es gilt die entsprechend gültige Prüfungsordnung des Studienganges. TRP BPO 2014

technische Module	Redaktions-Module	Wahlpflichtmodule	Praxismodule
-------------------	-------------------	-------------------	--------------

Modul „3D-CAD“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.4	150 h	5 CP	3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) 3D-CAD	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 25 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Nach dem Kennen lernen von Grundlagen der CAD-Technik (Rechnerstruktur und Programmaufbau) werden anhand verschiedener Beispiele die Vorgehensweisen vom Entwurf über die Konstruktion bis zur weiteren Verwendung der Daten (Simulation / Animation) vorgestellt und eingeübt. Studierende können die Techniken bewerten und anwendungsorientiert einsetzen.				
3	Inhalte Grundlagen der Konstruktion 1. Bauteil 2. Baugruppe 3. Präsentation 4. Variantenkonstruktion 5. Zeichnungserstellung 6. Animation				
4	Lehrformen Übung (4)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: Kenntnisse MS Office				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor MB, Bachelor EPM, Bachelor DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Stöwer-Grote				
11	Sonstige Informationen Literatur wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.				

Modul „Angewandte Produktentwicklung“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.5	150 h	5 CP	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Angewandte Produktentwicklung	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/15 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <p>Die Studierenden kennen nach Abschluss des Moduls die grundlegende Vorgehensweise zur Entwicklung neuer bzw. zur Weiterentwicklung bestehender Produkte und können diese an konkreten Praxisbeispielen zielgerichtet anwenden. Die technische Dokumentation des gesamten Konstruktionsprozesses im Hinblick auf CE-konforme Produkte hat in den letzten Jahren einen enormen Stellenwert erlangt und ist für das Inverkehrbringen eines Produktes unabdingbar. Die Studierenden lernen daher die notwendigen Schritte zur CE-Kennzeichnung von Produkten kennen. Dazu gehören die Definition der bestimmungsgemäßen Verwendung, die Erstellung einer Risikobeurteilung und einer Betriebsanleitung, das Zusammenstellen der technischen Unterlagen und die Anfertigung einer Konformitätserklärung. Das erlernte Wissen kann dann im Rahmen eines Workshops an einem realen Fallbeispiel vertieft werden.</p>				
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Der Projektbegriff • Strategien zur Neu- und Weiterentwicklung von Produkten • Maßnahmen zur Aufrechterhaltung einer definierten Produktqualität • Aufzeigung von Kostensenkungspotentialen • CE-Kennzeichnung von Produkten • Bedeutung der Nachhaltigkeit 				
4	Lehrformen Seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit oder Projektarbeit, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Christian Stumpf				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Anwendungsprojekt“ (Projektmodul)					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.1	150 h	5 CP	6. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Anwendungsprojekt	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 15 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden wenden die im Laufe des Studiums erarbeiteten Kenntnisse an einem komplexen praxisorientierten Projekt an. Sie können dieses Projekt mit den Methoden des Projektmanagements von der Aufgabenstellung bis zur Realisierung ausarbeiten.				
3	Inhalte Die Projekte beinhalten folgende Elemente für die Abwicklung: <ul style="list-style-type: none"> • Bestimmung der Ziele, Festlegung der Zielvorgaben • Welche Bedeutung hat das Projekt für das Unternehmen • Ist-Analyse/Situationsanalyse • Entwicklung einer Lösung oder Lösungsalternativen • Bewertung der Alternativen • Entscheidung, ob die Lösung (oder eine der Alternativen) umgesetzt werden soll. 				
4	Lehrformen Praktikum (4)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen: Projektarbeit (10 - 15 Textseiten) und Vortrag (30 - 45 min.)				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Prof. Dr. Christian Stumpf,				
11	Sonstige Informationen: Anmeldung der Projektarbeit im Studierenden-Servicebüro erforderlich				

Modul „Bachelor-Arbeit und Kolloquium“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
7.2	450 h	Bachelor-Arbeit 12 CP, Kolloquium 3 CP	7. Sem.	nach Bedarf	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit	Selbststudium	geplante Gruppengröße	
		10 h	440 h		
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <p>Der / die Studierende bearbeitet eine selbst gewählte Aufgabe aus dem Themenfeld der technische Redaktion und des Projektmanagements. Er / sie beherrscht die Regeln des wissenschaftlichen Arbeitens und wendet diese in der Thesis an. Er / sie ist fähig, komplexe Themen von praktischer Aktualität und theoretischer Relevanz inhaltlich zu durchdringen, sie nachvollziehbar mit ihrer strategisch-ökonomischen Zielsetzung zu strukturieren, plausibel zu argumentieren und zu einem fachwissenschaftlich qualifizierten Ergebnis zu führen. Er / sie beherrscht die Kommunikation von Problemlösungsprozess und Ergebnis und stellt dieses als schriftliche Leistung (Thesis) dar.</p> <p>Das Kolloquium ergänzt die Bachelorarbeit und ist selbständig zu bewerten. Es dient der Feststellung, ob der Prüfling befähigt ist, die Ergebnisse der Bachelorarbeit, ihre fachlichen Grundlagen, ihre fachübergreifenden Zusammenhänge und ihre außerfachlichen Bezüge mündlich darzustellen und selbständig zu begründen und ihre Bedeutung für die Praxis plausibel darzustellen.</p>				
3	Inhalte <p>Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Leistung zu einer theoretischen, konstruktiven, experimentellen oder einer anderen Aufgabenstellung mit einer ausführlichen Beschreibung und Erläuterung ihrer Lösung. In fachlich geeigneten Fällen kann sie auch eine schriftliche Hausarbeit mit fachliterarischem Inhalt sein.</p> <p>Die Bachelorarbeit kann auch in einem Industriebetrieb durchgeführt werden.</p>				
4	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
5	Prüfungsformen benoteter schriftlicher Bericht und mündliche Prüfung, 60 min.				
6	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestehen sämtlicher unter 6 aufgeführter Prüfungsformen				
7	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
8	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Vorsitzender des Prüfungsausschusses hauptamtlich Lehrende: alle Professoren des Fachbereichs				

Modul „Betriebswirtschaftslehre 1 (BWL1)“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.4	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung b) Übung	Kontaktzeit 4 SWS / 60h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße a) Vorlesung (90) b) Übung (20)	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <p>Die Studierenden kennen sowohl die betriebswirtschaftliche Denkweise als auch grundlegende Kenntnisse aus den relevanten Teilgebieten. Die Studierenden sind in der Lage, betriebswirtschaftliche Zusammenhänge in einem Industrieunternehmen zu erkennen und darüber hinaus befähigt, entsprechend der betrieblichen Ziele rationale Entscheidungen zur Problemlösung zu treffen und nachzuvollziehen.</p>				
3	Inhalte 1. Einleitung Begriffe und Definitionen, Wirtschaftlichkeitsprinzip, Gegenstand der BWL 2. Gesamtwirtschaftliche Zusammenhänge Betriebliche Produktionsfaktoren, Funktionen des Marktes, Einfluss der Rechtsordnung, Mittel der Wirtschaftspolitik 3. Ziele und Rechtsformen eines Unternehmens Funktionsbereiche und ihre Verknüpfungen, Umwelt als Bedingungsrahmen, Zielsystem eines Unternehmens, Maßstäbe für das Ergebnis produktiven Handelns; Kriterien für die Wahl der Rechtsform, gesetzliche Grundlagen, Personen- und Kapitalgesellschaften im Überblick, ausgewählte Rechtsformen im Vergleich 4. Externes und Internes Rechnungswesen Finanzbuchhaltung und Jahresabschluss: Inventar, Inventur, Bilanz, GuV-Rechnung, Bestandsveränderungen, GoB, Buchungen beim Jahresabschluss; Kosten und Leistungsrechnung: Kostenarten-, Kostenstellen-, Kostenträgerrechnung, Vollkosten- und Teilkostenrechnung; Kalkulationen und Praxisanwendungen 5. Absatz und Marketing Marketing und Kundenverhalten, Marktforschung und –strategien, Marketinginstrumente: Produktpolitik, Preispolitik, Konditionenpolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik 6. Betriebliche Leistungserstellung (Produktion) Fertigungsbedarfsplanung, Kapazität, 'Make or buy', Optimale Losgröße; Ablaufplanung, Kostenplanung, Fertigungsablauf und Fertigungsverfahren, Fertigungskontrolle, Aktuelle Entwicklungen (z.B. Just in Time, Lean Production), Arbeitsbewertung und Entlohnung, Gestaltung der Arbeitszeit 7. Beschaffung Auswahl von Lieferanten, Strategien im Beschaffungsmarketing, Bestellmenge, Lagerkennziffern 8. Kapitalbedarf und Finanzierung (Optional) Finanztechnische Begriffe, Kapitalbedarf, Investitionsrechnung, Liquidität, Finanzierungsregeln, Arten der Finanzierung, Außen- und Innenfinanzierung, Fremdfinanzierung				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (2), Seminar (), Praktikum ()				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausurarbeit (60 – 120 min.)
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (Studiengang MB (x), Studiengang EPM (x), Studiengang DPM (x), Studiengang TRP (x), Studiengang ET (x)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Dörrenberg
11	Sonstige Informationen Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.

Modul „Technische Physik 2 / Elektrotechnik“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.3	150 h	5 CP	3. Semester	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Grundlagen der Elektrotechnik	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/20/15 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden beherrschen die elektrotechnischen Grundlagen sowie die grundsätzlichen Techniken zur Berechnung von Gleichstromkreisen. Sie kennen erste Feldbegriffe am Beispiel des elektrischen und magnetischen Feldes und die Herleitung der Strom-/Spannungsbeziehungen an elektrischen Speicherelementen zur Vorbereitung auf die Wechselstromlehre.				
3	Inhalte <u>Wechselstromkreis:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kirchhoffsche Regeln in Wechselstromnetzwerken - Wechselstromschaltungen und deren mathematische Beschreibung - Leistungsbeziehungen in Wechselstromnetzen <u>Aufbau von Drehstromnetzen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Erzeugung einer Drehstromspannung - Grundschialtung in Drehstromsystemen (Stern / Dreieck) - Schaltungsabhängige Strom-/Spannungsbeziehungen - Leistungsbeziehungen in Drehstromnetzen - Leistungsmessung Wechsel- und Drehstromnetzen - Netzformen für Drehstromversorgungssysteme <u>Elektrische Maschinen</u> <ul style="list-style-type: none"> - Elektro/mechanische Grundlagen - Gleichstrommaschinen (Aufbau, Betriebsverhalten) - Synchronmaschinen (Aufbau, Betriebsverhalten) - Asynchronmaschine (Aufbau, Betriebsverhalten) - Synchronmaschinen (Aufbau, Betriebsverhalten) - Transformatoren <u>Leistungselektronik</u> <ul style="list-style-type: none"> - Gleichrichterfunktion - Wechselrichter (Aufbau, Funktion) <u>Antriebssysteme</u> <ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der Systemanalyse von Antrieben - Aufbau von Antriebssystemen - Funktionsanalyse mit Betriebsführung (drehzahl- und /oder momentengeführt) 				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (1), Praktikum (1)				

5	Teilnahmevoraussetzungen
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausurarbeit, 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls Studiengang MB, Studiengang EPM
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Mark Schülke
11	Sonstige Informationen Albach: Grundlagen der Elektrotechnik, Band 1+2, Pearson Studium Führer, Heidemann, Nerreter: Grundgebiete der Elektrotechnik, Band 1+2, Hanser-Verlag Kories; Schmidt-Walter: Taschenbuch der Elektrotechnik, Verlag Harri Deutsch Lunze: Einführung in die Elektrotechnik, Huss-Medien / LibriF Marinescu, Winter: Basiswissen Gleich- und Wechselstromtechnik, Vieweg Verlag Moeller, Frohne, Löcherer, Müller: Grundlagen der Elektrotechnik, Teubner – Verlag Weißgerber: Elektrotechnik für Ingenieure, Band 1-3, Vieweg Verlag

Modul „Fertigungsgerechtes Gestalten“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.5	150 h	5 CP	3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Fertigungsgerechtes Gestalten	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/20 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Gestaltungsregeln verschiedener Fertigungsverfahren, können diese bei der Bauteilgestaltung anwenden und Konstruktionen hinsichtlich der angewendeten Fertigungsmethoden bewerten.				
3	Inhalte Ziel der Veranstaltung ist es, die Studierenden zu sensibilisieren für die Einflüsse konstruktiver Merkmale auf die Fertigung und damit die Produktionskosten. Sie lernen die konstruktiven Besonderheiten einzelner Fertigungsverfahren kennen und einzusetzen. Sie lernen die unterschiedlichen Gestaltungen anhand der Diskussion von Produkten.				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor MB, Bachelor EPM, Bachelor DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Jens Bechthold				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Fertigungsverfahren 1 (Grundlagen)“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
2.3	150 h	5 CP	2. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 90 h	Selbststudium 60 h	geplante Gruppengröße 60/20/15	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Ziel des Moduls ist es, die Kenntnisse zu den Wirkprinzipen und den Wirkzusammenhängen der Fertigungsverfahren zu vermitteln, die grundlegend für die Entwicklung und die Optimierung von Fertigungsprozessen, Maschinen und Anlagen sind. Dabei wird die Abhängigkeit zwischen den funktionellen Anforderungen und den fertigungstechnischen Möglichkeiten mit dem Ziel der Kostenminimierung, der Qualitätssicherung und der Prozesssicherheit betont. Am Ende der Veranstaltung sind die Studierenden fähig, Planungs- und Anwendungsaufgaben der Bearbeitung von metallischen Werkstoffen (z.B. des Urformens, Umformens, Trennens) auf der Grundlage der geltenden Berechnungsvorschriften zu gestalten und zu dimensionieren.				
3	Inhalte Inhalte Teil I (Theorie) 1. Grundlagen und Überblick zu den Fertigungsverfahren 2. Auswahlkriterien von Fertigungsverfahren unter wirtschaftlichen Aspekten 3. Qualitätsmerkmale gefertigter Teile 4. Werkstoffe und ihre Bearbeitbarkeitskriterien 5. Urformen 6. Umformen 7. Trennen mit - Zerteilen - Spanende Fertigungsverfahren zur Metallbearbeitung nach DIN 8589 ff - Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden - Spanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden - Abtragen 8. Fügen 9. Beschichten Teil II (Praktikum) Versuche : - Schnittkraftmessung beim Außenrundlängsrehen - Schnittmomentmessung beim Gewindebohren - Gleichlaufräsen und Gegenlaufräsen - Geometrische Fertigungsfehler Verschleißmessung				
4	Lehrformen Vorlesung, Übung, Praktikum				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min.)
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls Pflichtmodul Bachelor TRP, Pflichtmodul Bachelor MB
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Thorsten Frank
11	Sonstige Informationen

Modul „Instruieren mit Text und Bild 1“

Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung/Seminar b) Übungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Fachsprache Deutsch Fundierte Kenntnisse der deutschen Sprache sind Voraussetzung bei der Textproduktion in der Technischen Redaktion. Daher behandelt das Modul „Instruieren mit Text und Bild 1“ eine Reihe von lexikalischen, orthographischen und grammatikalischen Regeln, die als immer wieder auftretende Problemfälle in der Technischen Redaktion bekannt sind. Die Studierenden ... <ul style="list-style-type: none"> • können die deutsche (Fach)Sprache anwenden. • können die wichtigsten Rechtschreibregeln, Kommaregeln sowie Grammatikregeln benennen und diese anwenden. • verfügen über einen sicheren Wortschatz in ausgewählten Themengebieten (wie Maschinenbau oder Medizintechnik). • können mit den Folgen der Reform bei der Volltextsuche in großen Datenbeständen umgehen. • können die verschiedenen Schreibkonventionen reproduzieren und diese sicher anwenden. • können die Texte anderer lektorieren und qualitativ analysieren und bewerten. 				
3	Inhalte <ol style="list-style-type: none"> I. Deutsche Rechtschreibung <ol style="list-style-type: none"> a. Laute und Buchstaben b. Getrennschreibung und Zusammenschreibung c. Schreibung mit Bindestrich d. Großschreibung und Kleinschreibung e. Zeichensetzung f. Worttrennung am Zeilenende g. Variationen der Rechtschreibung, beispielsweise die Rechtschreibung der deutschen Nachrichtenagenturen II. Grammatik des Deutschen <ol style="list-style-type: none"> a. Wortbildung b. Wortarten c. Deklination, Konjugation d. Nicht-flektierbare Wortarten e. Satzbau, Satzglieder, Satzverbindungen III. Stilistik <ol style="list-style-type: none"> a. Wortwahl aus stilistischer Sicht b. Wörter und Wirkungen c. Satzbau aus stilistischer Sicht d. Stilistische Entgleisungen, die das Verstehen beeinträchtigen – Funktionsverbgefüge, Nominalisierungen als Beispiel e. Wortwahl, Satzbau und Unternehmenskultur 				

	<p>IV. Lesbarkeit und Verständlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Lesbarkeit, Lesbarkeitsformeln – Nutzen und Grenzen dieser Methoden b. Methoden, um die Verständlichkeit zu ermitteln (das Hamburger Verständlichkeitsmodell, das Karlsruher Verständlichkeitsmodell) c. Zielgruppenderminierung, Verständlichkeit bezogen auf die Zielgruppe. Besondere Methoden, die in der Technischen Redaktion Einzug gehalten haben: die „Persona“-Technik, die „Was-macht-wer-Matrix“ d. Kognitionswissenschaftliche Erklärungsansätze für das Textverstehen e. Besondere Hürden des Textverstehens, das Leseralter, körperliche Beeinträchtigungen f. Andere Erschwernisse für die Verständlichkeit durch Medien und den Lesekontext g. Tools zur Evaluation von Texten und Lesbarkeitsindizes <p>V. Sprachgebrauch in der Technischen Redaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Textfunktionen: beschreiben, anleiten, argumentieren b. Textgestaltung unter funktionalen Aspekten c. Zeigen mit Wörtern: die Deixis d. Der Umgang mit Negationen e. Sicherheitshinweise und Warnhinweise, Aufbau und Varianten f. Modulare Textgestaltung für die Wiederverwendbarkeit von Textbausteinen g. Schreiben nach den Anforderungen der Übersetzer und Lokalisierer <p>VI. Korrigieren und Redigieren</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Die Korrekturzeichen nach DIN 16511 b. Das Korrigieren und Redigieren im Projektmanagement und in der Qualitätssicherung c. „Verbessern“ unter dem Gesichtspunkt der Gruppendynamik d. Textteile, die besondere Aufmerksamkeit verlangen <p>VII. Moderne Korrespondenz und Textformen</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Regeln des Textens in elektronischer Umgebung: Struktur, Stil und Inhalt von E-Mail, Forumsbeiträgen und SMS b. Struktur, Stil und Inhalt von Webseiten
4	<p>Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Vorlesungen, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium</p>
6	<p>Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Lehrbeauftragter: Dipl.Ing. Klaus Schymiczek</p>
11	<p>Sonstige Informationen: Weißgerber, M. (2011): Schreiben in technischen Berufen. Der Ratgeber für Ingenieure und Techniker. 2. Auflage, Erlangen Sabine Dinsel, Susanne Geiger (2009): Großes Übungsbuch Deutsch – Grammatik, Verlag Hueber</p>

Modul „Instruieren mit Text und Bild 2“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.6	150 h	5	3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung/Seminar b) Übungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Bildhafte Darstellung / Technische Illustration</p> <p>Die Technische Illustration behandelt die Visualisierung von technischen Abläufen oder Produkten. Innerhalb der Technischen Dokumentation nehmen bildhafte Darstellungen einen großen Raum ein, mit Blick auf textreduzierte Anleitungen und funktionale Alphabete wird die Bedeutung von Technischen Illustrationen wachsen. Die Inhalte umfassen Bildklassen (Abbilder, Piktogramme, Charts, Diagramme, informelle Grafiken), natürliches und indikatisches Bildverstehen, Text-Bild-Kombinationen, Bildanleitungen, sowie visuelles Testen.</p> <p>Die Studierenden ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissen, wie Menschen visuelle Informationen verarbeiten • kennen die wichtigsten Geseetze • können selbstständig ein Gestaltungskonzept analysieren, planen und bewerten • können gezielte Verbesserungen beauftragen oder selbst vornehmen • kennen unterschiedliche Möglichkeiten technische Inhalte abzubilden und können die für ihren Zweck geeignete Darstellungsart und Perspektive auswählen • können Bildinhalte durch Skizzen festlegen, Illustratoren beauftragen oder einfache bildhafte Darstellungen selbst anfertigen • können Inhalte gezielt in Illustrationen umsetzen 				
3	<p>Inhalte</p> <p>I. Gestaltungsgesetze</p> <ol style="list-style-type: none"> Lernbiologie: Wie verarbeitet der Mensch visuelle Informationen Gestaltpsychologie Die wichtigsten Gestaltungsgesetze Gestaltungsgesetze in bildhaften Darstellungen Bildhafte Darstellungen beurteilen <p>II. Bildhafte Darstellung von technischen und abstrakten Inhalten</p> <ol style="list-style-type: none"> Bildsprache und Zeichensprache als Kulturgut Visuelle Zeichensysteme [ikonische Zeichen, indexikalische Zeichen, symbolische Zeichen, Mischformen] Sicherheitszeichen Darstellungskonventionen Abbildungsarten in Technischer Dokumentation [Strichzeichnungen, fotorealistische Darstellung, Fotos, Screenshot, Explosionszeichnung, Piktogramme] Informationsvisualisierung in Technischer Dokumentation [Diagramme, Tabellen, Schemata, Charts, Pläne, Symbole] Gezielte Umsetzung von abstrakten Inhalten in eine entsprechende Visualisierung Grenzen bei der Interpretation bildhafter Darstellungen Grundlagen der perspektivischen Darstellung 				

	<p>[Parallelperspektiven, Fluchtpunktperspektiven, Ellipsenkonstruktion]</p> <p>j. Steuerung der visuellen Aufmerksamkeit</p> <p>k. Optimierung der Bildaussage [Bildausschnitt, Weglassen, Betonen, Überhöhen, Schatten]</p> <p>l. Die Kombination von Text und Bild</p> <p>m. Systematiken beim Text-Bild-Bezug</p> <p>III. Praktische Anwendung</p> <p>a. Grundlagen der digitalen Fotografie – Schwerpunkt Produktfotografie [technische Grundlagen, Kamera, Perspektive, Schärfe, Belichtung]</p> <p>b. Grundlagen der Bildbearbeitung mit Adobe Photoshop</p> <p>c. Einführung ins Layouten mit Adobe InDesign</p>
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Vorlesungen, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende/r Lehrbeauftragte: Dipl.Ing. Klaus Schymiczek, Sabine Henning B.A.
11	Sonstige Informationen: Ballstaedt, S.-P. (1997): Wissensvermittlung. Die Gestaltung von Lernmaterial. Weinheim: Beltz. Helmut M. Niegemann, Steffi Domagk, Silvia Hessel, Alexandra Hein, Matthias Hupfer, Annett Zobel (2008): Kompendium multimediales Lernen Verlag Springer Science & Business Media

Modul „Instruieren mit Text und Bild 3“ (in Überarbeitung)

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.2	150 h	5	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Seminar b) Übung	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Prüflinge ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen den datentechnischen Aufbau von Vektor- und Pixelbildern • kennen die Parameter Auflösung, Farbtiefe und Komprimierung und können sie ändern. • können geliefertes Bildmaterial hinsichtlich seiner Eignung beurteilen. • können das richtige Datenformat wählen und das Material technisch optimieren (Auflösung, Farbtiefe, Dateiformat). • kennen die Unterschiede zwischen verschiedenen Dateiformaten und können sie ineinander konvertieren (bzw. Rekonstruieren). • kennen die Grundlagen der 3D-Technik und können solche Bilder beauftragen. • kennen die Funktionsweise der gängigen Druckverfahren und die technischen Erfordernisse der Druckverfahren. • kennen die Einstellungparameter und notwendigen Mindestwerte für digitale Bilder in Abhängigkeit von den Druckverfahren. • können Bilder so aufbereiten und im DTP einbinden, dass sie problemlos gedruckt werden. • können vorhandenes Bildmaterial hinsichtlich seiner Eignung beurteilen. 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Digitale Bildbearbeitung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Unterschied zwischen Vektorbildern und Pixelbildern (gründliche Arbeitsweise, Formate, Konvertierung, Kompressionsmethoden) • Bedienung von Mal- und Zeichenprogrammen • Bilderstellung (Scannen, Digitalkamera). Auswählen der richtigen Parameter (Auflösung, Maße, Farbtiefe, Farbmodelle, Dateiformat) • Übernahme und Konvertierung aus verschiedenen Formaten von Vektorbildern • Grundlagen der 3D-Technik (3D-Modellierung, Rendering, Rendern zu 2D) <p>Erfordernisse der Druckverfahren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise der Druckverfahren Offsetdruck, Tiefdruck, Siebdruck • Funktionsweise der Druckverfahren Laserdrucker und Inkjetdrucker • Proofverfahren • Rasterverfahren für Halbtönen- und Farbbildern, Tonwert, Rasterweite und Rasterauflösung, Modulation, Rasterwinkel • Erstellungsparameter (Vektor-, Pixelbilder, Strichstärken, Bildauflösung in Abhängigkeit von Rasterweite, Farbtiefe, Regelwerte, Mindestwerte) 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Einbindung in DTP oder Textverarbeitung • Besonderheiten der Dateiformate und Kompressionsverfahren (Farbtiefe, Artefakte usw.) • Spezielle Einstellungen (Überdrucken, Überfüllen usw.)
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich: Modul Instruieren mit Text und Bild 2
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Klausur nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Konstruktionstechnik“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.1	150 h	5 CP	3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Konstruktionstechnik	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60 / 20 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden sind mit der normgerechten Darstellung und Beschreibung einfacher Bauteile und Baugruppen vertraut. Sie kennen Funktion und Einsatzgebiete ausgewählter Konstruktionselemente der Industriepraxis und beherrschen die Prinzipien der Auswahl sowie der konstruktiven Gestaltung. Sie kennen die Grundzüge der Bauteildimensionierung ausgewählter Maschinenelemente.				
3	Inhalte Grundlagen der konstruktiven Gestaltung, Steifigkeit, Festigkeit, Belastungsarten, Spannungsarten, zul. Spannungen, Vergleichsspannungen, Dauerfestigkeit, Gestaltung ausgewählter Maschinenelemente				
4	Lehrformen Seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Zulassung zum Studium				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausurarbeit, 60 – 120 min.				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Studiengang D-PM, Studiengang TRP, Studiengang EPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Bechthold				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Maschinenelemente Dimensionierung 1“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.6	150 h	5 CP	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Maschinenelemente Dimensionierung 1	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60 / 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen ausgewählte Maschinenelemente und deren Einsatz im Maschinenbau. Sie können die belastenden Größen einer Konstruktion ermitteln und die Maschinenelemente hinsichtlich ihrer Festigkeit und Lebensdauer und Steifigkeit berechnen. Weiterhin beherrschen sie die Übertragung der gelernten Auslegungsrechnungen auf andere Maschinenelemente.				
3	Inhalte Literatur; Steifigkeit; Festigkeit; Beanspruchungsarten; Beanspruchungsgerechte Gestaltung; Werkstoffgerechte Gestaltung; Dimensionierung; Welle- Achsen und Bolzen; Berechnung umlaufender Achsen; Explizite Berücksichtigung der Kerbwirkung; Wellenberechnung; Gestaltfestigkeit, Dauerhaltbarkeit; Kerbwirkung; Reibung; Gleitlager; Dichtungen und einiges mehr.				
4	Lehrformen Vorlesung (2) und Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich: Maschinenelemente Gestaltung / Technisches Zeichnen				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Projektarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor Maschinenbau				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Bechthold				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Planungs- und Entscheidungstechniken (PET)“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.3	150 h	5 CP	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung b) Übung	Kontakt-zeit 4 SWS / 60 h	Selbst-studium 90 h	geplante Gruppengröße a) Vorlesung (90) b) Übung (20)	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden lernen die wesentlichen Grundlagen einer systematischen Planung und Organisation von Aktivitäten kennen. Sie sind in der Lage, die generellen Zusammenhänge der erforderlichen Bausteine zu analysieren und zu erörtern. Sie beherrschen die wesentlichen Planungstechniken. Die Bedeutung und Möglichkeiten zur Unterstützung sowie Herbeiführung von Entscheidungen sind nachvollziehbar.				
3	Inhalte 1. Planungssystematik und Systemtechnik Grundlagen der Planung; Planungsablauf im Überblick; Zielbildung; Analyse von Problemen: Ursache-Wirkungs-Zusammenhang 2. Strategische Analyse und Strategieentwicklung Strategieprozess; System der strategischen Situationsanalyse; Entwicklung von Strategien; Implementierung und Umsetzung von Strategien 3. Kennzahlen zur Analyse des Ist-Zustandes Führung mit Kennzahlen; Exkurs: Jahresabschluss; Kennzahlen zur Unternehmenssteuerung; Schwerpunkte der Kennzahlenanalyse 4. Entscheidungsfindung Grundlagen der Entscheidungstheorie; Exkurs: Prinzip der Aufgabengliederung; Methoden der Problemerkennung; Einschätzung des Erfolgs; Methoden zur Strukturierung von komplexen Sachverhalten; Kausalitätsmethoden; Entscheidungsmethoden (zur Auswahl der „optimalen“ Lösung) 5. Ideenfindung und Kreativitätstechniken Innovationsprozess; Einsatz von Kreativitätstechniken; Intuitive Methoden; Analytische (diskursive) Methoden; Exkurs: Innovationsmanagement				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (2), Seminar (), Praktikum ()				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: bestandene Modulprüfung BWL1				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung				

7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls Studiengang MB (x), Studiengang EPM (x), Studiengang DPM (x), Studiengang TRP (x)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Florian Dörrenberg
11	Sonstige Informationen Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.

Modul „Praxismodul“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
7.1	450 h	15 CP	7. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Praxismodul	Kontaktzeit 2 SWS / 30 h	Selbststudium 420 h	geplante Gruppengröße	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden können ihr im Studium erworbenes Theoriewissen und ihre praxisorientierten Kompetenzen mit den Erwartungen von Unternehmen verknüpfen. Sie sind vertraut mit den wesentlichen Anforderungskriterien an Technische Redaktion und Projektmanagement. Im Rahmen des Praxismoduls konzipieren sie den Bearbeitungsprozess einer typischen Aufgabenstellung, entwickeln systematisch den Problemlösungsweg, wissen Methoden und Instrumente kompetent einzusetzen, vernetzen sich in Teams und kommunizieren wesentliche Prozessschritte und Ergebnisse – sowohl intern, als auch extern. Sie erstellen eine praxisadäquate und fachwissenschaftlich fundierte Dokumentation ihrer Projektarbeit. Dabei wissen sie die Bedeutung der technischen Redaktion für die Qualität der Produkte, die Kundenorientierung der Leistung und die Effizienz der Produktion zu kommunizieren.				
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Kenntnis von Modellen und Methoden für Technische Redaktion / Dokumentation • Überblick über unterschiedliche Konzepte und deren Bedeutung für Wirksamkeit und Zielorientierung von Dokumentation und Kommunikation im unternehmerischen Leistungsprozess • Einblick in die Organisation von Technischer Redaktion im Kontext von Kundenauftrag, Projektstruktur und interdisziplinärer Vernetzung • Praktische Kompetenz im Einsatz verschiedener Modelle und Methoden sowie kritische Bewertung von Leistung und Nutzen 				
4	Lehrformen Projekt				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Projektarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Alle Lehrenden				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Projektmanagement 1 (PM 1)“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
2.1	150 h	5 CP	2. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung b) Übung	Kontakt-zeit 4 SWS / 60 h	Selbst-studium 90 h	geplante Gruppengröße a) Vorlesung (60) b) Übung (20)	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Das Pflichtmodul vermittelt grundlegende Inhalte des Projektmanagements. Es gibt einen gesamtheitlichen Überblick zum Aufgabengebiet Projektmanagement unter besonderer Berücksichtigung des allgemeinen Projekt-Lebenswegs. Der Schwerpunkt liegt auf den Gebieten Projektplanung und Aufbauorganisation. Die Studierenden beherrschen die vorgestellten Methoden. Sie können diese bewerten und situativ angemessen einsetzen. Sie sind in der Lage, die Grundfunktionen der relevanten PM-Software anzuwenden.				
3	Inhalte Die Veranstaltung Projektmanagement soll ein grundlegendes Verständnis des modernen Projektmanagement im Unternehmen vermitteln. In Vorlesung und Seminar werden die Grundelemente des Projektmanagement vermittelt und den Studierenden Bedeutung und Wert des PM im Arbeitsleben und bei der Bewältigung von Fachaufgaben aufgezeigt. Im Modul Projektmanagement 1 wird eine Übersicht über die einzelnen Elemente des PM gegeben. Die Vervollständigung des Stoffes erfolgt im Modul Projektmanagement 2. <ol style="list-style-type: none"> 1. Grundlagen des Projektmanagements <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition und Aufgaben des Projektmanagements; ▪ Arten und Charakteristika von Projekten; ▪ Abgrenzung von Projektaufgaben und Fachaufgaben der Linie; 2. Projektorganisation <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formen der Einbindung eines Projekts in die Trägerorganisation; ▪ Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Projektmitglieder; ▪ Projekt-Führungsaufgaben; ▪ Kommunikationsstrukturen 3. Erstellung eines Projekt-Basisplans <ul style="list-style-type: none"> ▪ Projekt-Lebensweg (Projekt- und PM-Phasen, vor- und nachgelagerte Aktivitäten); ▪ Grobplanung (Auftragsklärung, Spezifikation, Projektsteckbrief, Phasenkonzept) ▪ Feinplanung (Projektstrukturplan, Umfeld und Stakeholder, Risiken, Ablauf- und Terminplanung, Ressourcen, Kosten usw.) 4. Nutzung von PM-Software zur Unterstützung in der Projektarbeit 				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (2), Seminar ()				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min.)
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls Studiengang MB (), Studiengang EPM (), Studiengang DPM (X), Studiengang TRP (X)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Dörrenberg
11	Sonstige Informationen Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.

Modul „Projektmanagement 2 (PM2)“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
5.3	150 h	5 CP	5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Seminaristische Vorlesung b) Übung	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße a) Seminarist. Vorlesung (60) b) Übung (20)	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Das Pflichtmodul vermittelt schwerpunktartig weiterführende Inhalte des Führungskonzepts Projektmanagements. Es gibt einen vertiefenden Einblick in den Verantwortungsbereich eines Projektmanagers. Der Schwerpunkt liegt auf den Gebieten Projektsteuerung und Ablauforganisation. Die Studierenden sind in der Lage, Projekte aufzusetzen, zu planen, zu steuern und abzuschließen. Die Studierenden können die vorgestellten Methoden in ihren Projekten bedarfsorientiert einsetzen. Sie sind in der Lage, die Vor- und Nachteile der Methoden abzuwägen und konkrete Verbesserungsvorschläge zur Anwendung zu bringen. Sie beherrschen die Grundfunktionen der relevanten Software.</p> <p>Die Studierenden kennen den organisatorischen Kontext in einem projektorientierten Unternehmen (Portfolio- und Programmmanagement) sowie den Bezug zur sog. Lernenden Organisation (u.a. Reifegradmodelle).</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>Dieses Modul stellt die Fortsetzung des Moduls Projektmanagement 1 dar.</p> <p>1. Gesamtheitlicher Ansatz des Projektmanagements</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abstimmung der Schnittstellen mit PM1 und anderen Modulen ▪ PM als Führungskonzept ▪ Normative Dokumente im PM ▪ Themenlandkarte für Projekte und PM-Systeme ▪ Querschnittsfunktionen im Projektmanagement <p>2. Ablauforganisation von Projekten</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Funktionendiagramm ▪ Projektprozesse ▪ Projekt- und PM-Handbuch ▪ Berichtswesen <p>3. Grundlagen der Integrierten Projektsteuerung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fortschrittsermittlung ▪ Leistungsbeurteilung ▪ Umgang mit Änderungen ▪ Mitlaufende Kalkulation ▪ Steuerungsmaßnahmen ▪ Planfortschreibung <p>4. Projektabschluss</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Abnahme und Übergabe ▪ Abschlußbericht 				

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erfahrungssicherung ▪ Abschluß-Sitzung ▪ Nachkalkulation ▪ Administrativer Projektabschluß <p>5. Zusammenarbeit im Projekt</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Teambildung und -entwicklung ▪ Information und Kommunikation ▪ Kompetenzprofil des Projektmanagers <p>6. Unterscheidung von Portfolio-, Programm- und Multi-PM</p> <p>7. Aktuelle Trends und Entwicklungen in der Disziplin Projektmanagement</p> <p>8. Nutzung von Software zur Unterstützung in der Projektarbeit</p>
4	<p>Lehrformen Seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: Bestandene Modulprüfung in den Modulen „Projektmanagement 1 (PM1)“ und im Modul „Planungs- und Entscheidungstechniken (PET)“</p>
6	<p>Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung</p>
8	<p>Verwendung des Moduls Studiengang MB (), Studiengang EPM (), Studiengang DPM (x), Studiengang TRP (x)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrender Prof. Dr. Florian Dörrenberg</p>
11	<p>Sonstige Informationen Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.</p>

Modul „Qualitätsmanagement“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.5	150 h	5 CP	5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60 /15	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Untersuchungen belegen, dass Unternehmen, die sich an den Grundsätzen des modernen Qualitätsmanagements ausrichten, ihre Wettbewerbsfähigkeit deutlich steigern. Wesentliches Ziel dieses Moduls ist die Vermittlung dieser Grundsätze, damit die Studenten die entsprechenden Verfahren anwenden und zur eigenen Analyse nutzen können.</p> <p>Die Teilnehmer lernen insbesondere, kunden- und prozessorientiert zu denken, komplexe Ursache-Wirkungszusammenhänge in Systemen bzw. Organisationen zur erkennen und unter den Zielsetzungen des Qualitätsmanagements nutzbar zu machen.</p> <p>Die Studierenden werden mit den wesentlichen Aufgaben eines Qualitätsbeauftragten im Unternehmen vertraut gemacht und erlangen grundlegende Befähigungen zum Aufbau und zur Weiterentwicklung von wirksamen Qualitätsmanagementsystemen.</p> <p>Dieses Modul gibt zudem einen Überblick über die vielen Facetten dieser Managementdisziplin und schafft somit die Grundlage zur vertiefenden Auseinandersetzung mit bestehenden Ansätzen des modernen Qualitätsmanagements, wie z. B. Operational Excellence (Total Quality Management) oder Six Sigma bzw. 5s.</p>				
3	<p>Inhalte</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen des Qualitätsmanagements • Qualitätssicherung: <ul style="list-style-type: none"> - Q-Merkmale - Fehlerklassifizierung - Statistik in der QS mit Korrelationsanalysen oder Statistische Prozess Kontrolle (SPC) - Prüfmittelsicherung - Pareto-Analyse - Ishikawa-Diagramm - 8D-Report - Brainstorming - Prozessfähigkeitsanalyse - Poka Yoke - 5 Way-Methode - PCDA-Methode • Qualitätsplanung: <ul style="list-style-type: none"> - QFD-Methode - FMEA-Methode • Qualitätskosten • Zertifizierte Q-Systeme: <ul style="list-style-type: none"> - TS16949 - DIN-EN-ISO-9000 ff - Arbeitssicherung OHSAS 18001 - Öko-Audit, DIN-EN-ISO 1400 • Qualitätsstrategien: <ul style="list-style-type: none"> - Six Sigma 				

	<ul style="list-style-type: none"> - KVP - 5s - Lean - Umsetzung, Führung, Motivation • Qualitätssicherungshandbuch
4	Lehrformen Vorlesung , Seminar
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 -120 min.) oder mündliche Prüfung (30 – 45 min), wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) Bachelor Maschinenbau: Studienrichtungsmodul
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Thorsten Frank
11	Sonstige Informationen

Modul „Recht“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.4	150	5 CP	6. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Präsenzunterricht	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden kennen die Instanzen und Wege des nationalen Gesetzgebungsverfahrens, des europäischen Gesetzgebungsverfahrens sowie verschiedener Normgebungsverfahren. Sie kennen die nationalen rechtlichen Regelungen zur Produkthaftung, über den gesamten Produktlebenszyklus gesehen. Vor dem Hintergrund des Prozessrechts und insbesondere der Regeln zur Beweislast und Beweislastumkehr verstehen sie die Notwendigkeit ausführlicher interner und externer Dokumentation.</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>Anforderungen an die interne und externe Dokumentation</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandteile der Internen Dokumentation • Dokumentation von Entwicklungsprozessen • Rechtliche Anforderungen an die Produktbeobachtung <p>Haftungstatbestände, nationales Recht / internationales Recht</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überblick über das nationale und internationale Gesetzeswerk, • Deutsches Recht: <ul style="list-style-type: none"> ○ Vertragliche Haftung ○ Deliktische Haftung <ul style="list-style-type: none"> ▪ nach BGB ▪ nach ProdHaftG ○ Strafrechtliche Konsequenzen nach StGB • Internationales Recht: • Grundsätze des IPR, ROM I, ROM II • Gerichtsstandregelungen, Forum-Fishing <p>Nationale und internationale technische Normen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Einführung in die allgemeinen Grundlagen der Normung • Rechtliche Qualität technischer Normen • Normenarten • Nationale Normung • Internationale Normung • Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz und am Produkt • Sicherheitshinweise und Warnhinweise in Betriebsanleitungen <p>Informationsquellen und Recherchemöglichkeiten</p>				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten</p>				
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p>				

6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Prof. Christian Stumpf; Lehrende: Dr. jur. Margitta Boin
11	Sonstige Informationen

Modul „Redaktionsprojekt“ (Projektmodul)					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
3.2	150 h	5	3. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 15 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden lernen: <ul style="list-style-type: none"> • Die methodische Strukturierung und Lösung einer komplexen Aufgabe aus dem Feld der technischen Redaktion • Die Anwendung von Problemlösungsmethodik im Studium. • Die Einübung gesamtheitlicher und/bzw. fachübergreifender Betrachtungsweisen und der Kommunikation und Präsentation von Arbeitsergebnissen 				
3	Inhalte <ul style="list-style-type: none"> • Formulierung eines Gesamtzieles im Hinblick auf die gestellten Anforderungen • Festlegung des Lösungsweges und der Teilaufgaben zur Erreichung des geforderten Ergebnisses • Auseinandersetzung mit dem technischen Konzept und den funktionalen Fragestellungen • Kommunikation mit den Abteilungen innerhalb eines Unternehmens • Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse 				
4	Lehrformen Projektarbeit, Gruppenarbeit				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium				
6	Prüfungsformen Projektarbeit (10 - 15 Textseiten) und Vortrag (30 - 45 min.)				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter Prof. Christian Stumpf; Lehrender LB Klaus Schymiczek				
11	Sonstige Informationen: Anmeldung der Projektarbeit im Studierenden-Servicebüro				

Modul „Redaktionssysteme“ (in Überarbeitung)

Kennnummer 5.4	Workload 270 h	Credits 10	Studien-semester 5. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	Kontaktzeit 8 SWS / 120 h	Selbststudium 150 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • kennen verschiedene Strukturierungsprinzipien und deren Merkmale. • können sich abhängig von Produkt, Dokumentart und Zielgruppe für ein bestimmtes Strukturierungsprinzip entscheiden und die Argumente dafür nennen. Dies soll in jedem Fall nicht linearer Strukturierung ein. • können an negativen Beispielen Verstöße gegen nutzungszweckgerechte Strukturierung erkennen und benennen und sinnvolle Alternativen vorschlagen. • können mindestens eine Hilfstechnik anwenden, um Informationen sinnvoll zu ordnen. • kennen die wichtigsten Normen und einschlägige Literatur, in der Strukturierungsvorgaben bzw. -vorschläge gemacht werden, und können die Kerngedanken sachlich darstellend und argumentativ bewerten. • kennen die standardisierungsrelevanten Bereiche in Technischen Redaktionen. • kennen mindestens drei Ansätze und Strukturierungsprinzipien der gängigen Standardisierungsmethoden und können diese vergleichen und argumentativ bewerten. • beherrschen mindestens eine Standardisierungsmethode und können sie in der Praxis anwenden. • können aufgrund dieser Kenntnisse die Strukturierungsregeln in Redaktionsleitfaden oder Styleguide erstellen, der Festlegungen zu diesen Bereichen enthalten soll. • wissen, wie man die Standardisierungsmethoden mit einem marktgängigen Tool umsetzt und was bei der Umsetzung zu beachten ist. • kennen die wesentlichen Verfahren zur Extraktion von Daten aus einer Datenquelle heraus für verschiedene Medien und Zielgruppen publizieren zu können. • kennen die Rolle, die SGML/ XML bei der Datenmodellierung spielen kann. • kennen Wege sowie technische Hintergründe des Single-Source-Publishing für Online- und Printdokumentation (z. B. gehören auch die modulare Datenerfassung und die Dokumentgenerierung zu verschiedenen Medien und Publikationsarten). • kennen die Anforderungen an Dokumenten-Management-Systeme (DMS) und Content-Management-Systeme (CMS) auch für redaktionsübergreifende Datennutzung. • können aufgrund ihrer praktischen (oder zumindest Übungs-) Erfahrung in der beispielhaften Umsetzung von Single-Source- oder Cross-Media-Publikation über dieses Themengebiet Auskunft geben. 				
3	Inhalte Strukturierungsprinzipien: <ul style="list-style-type: none"> • Strukturierungsprinzipien: Strukturierung orientiert an Produkt, Anwendertyp, Nutzungssituation, Zielgruppe, Schwierigkeitsgrad etc. • Modularisierungsprinzipien: Granularität (Größe) von Modulen (evtl. Exkurs zur Ablage der Module in Datenbanken) Hilfsmittel bei Strukturierung/ Planung (Mindmaps, Funktion/Nutzergruppen-Matrix) <ul style="list-style-type: none"> • Normen, die Aussagen zur Struktur von Dokumentarten machen oder Gliederungen 				

	<p>prototypisch vorschlagen (z. B. DIN EN 62079; VDI 4500)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturierung von Informationen für hypertextuelle (nicht lineare) Informationssysteme • Beispiele für unterschiedliche Strukturierungsweisen <p>Standardisieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standardisierungsrelevante Bereiche in der Technischen Redaktion • Standardisierungstechniken bzw. -methoden für die Text- und Layoutgenerierung (Funktionsdesign®, Information Mapping®, Didaktisches Design, kontrollierte Sprache, Zielprogrammierung u. a.) • Wissenschaftliche Grundlagen und Wurzeln dieser Standardisierungstechniken • Inhalt und Struktur eines Redaktionsleitfadens oder Styleguides • Umsetzung der Standardisierung mit marktgängigen Textverarbeitungs- und DTP-Programmen (insbes. Standardisierungsfunktionen, z. B. Feldfunktionen, Dokumentvorlagen, Variablen, Feldfunktionen) <p>Single-Source- und Cross-Media-Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsmodellierung und Systemkonzepte für selektives Publizieren in unterschiedlichen Medien für unterschiedliche Zielgruppen • Modularisierung von Dokumenten für Single-Source-Publishing • Datenerfassung und Verwaltung für Single-Source-Publishing • Publizieren aus einer Quelle in elektronische- und Papier-Dokumentation • Nutzen von SGML/XML-Standardisierung für das Single-Source-Publishing • Funktionales Schreibe-Layout-Festlegungen • Rolle der Datenbanken und der Translation-Management-Systeme beim Single-Source-Publishing • Wiederverwendung und Dokumentgenerierung in Redaktionssystemen • Anforderungen an DMS und Content-Management-Systeme im Unternehmenszusammenhang • Praxisbeispiele zur Erstellung von Single-Source- und Cross-Media-Publikationen
4	<p>Lehrformen seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten,</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium</p>
6	<p>Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min, Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) -</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter Prof. Christian Stumpf; Lehrbeauftragter: N.N.</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p>

Modul „Rhetorik/Kommunikation“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.2	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Rhetorik/Kommunikation	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Dieses Modul befähigt den Studenten...</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ...Sinn und Zweck der Rhetorik im historischen Kontext einzuordnen und die klassischen Produktionsstadien der Rhetorik zu beherrschen, ▪ ...unterschiedliche Kommunikationsmodelle zu kennen und reflexiv anzuwenden, ▪ ...Kommunikationsstörungen zu erkennen und zu klären, ▪ ...vor einer Gruppe von Menschen aufzutreten und ein themenzentriertes Redeverhalten zu zeigen, ▪ ...Vorträge und Präsentationen zu entwickeln und durchzuführen, ▪ ...die Eignung von Medien zu bewerten, ▪ ...mit Störmanövern aus dem Publikum gelassen umzugehen ▪ ...eigene Interessen und Meinungen darzulegen, ▪ ...den Kommunikationsprozess durch aktives Zuhören zu fördern, ▪ ...mit geeigneten Werkzeugen den Gesprächsprozess zu fördern und Störvariablen zu erkennen und auszuschalten, ▪ ...das eigenen Vortrags- und Gesprächsverhalten zu reflektieren, ▪ ...eine Moderation vorzubereiten und durchzuführen, ▪ ...die Rollenerwartung an den Moderator zu erfüllen, ▪ ...die Ablaufstruktur einer Moderation zu beherrschen und die gängigen Moderationstechniken zu kennen, ▪ ...die Gruppen-/Teammitglieder nach Kommunikationstypen einzuordnen und entsprechend mit Ihnen umzugehen. 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Theoretischen Grundlagen</p> <p><u>Rhetorik</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definitionen ▪ Geschichtliche Entwicklung ▪ Die klassischen Produktionsstadien <p><u>Kommunikation</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kommunikationsmodelle <ul style="list-style-type: none"> - Nachrichtenübertragungsmodell (Weaver/Shannon) - Nachrichtenquadrat (Schulz von Thun) - Axiome (Watzlawick) - Ich-Zustands-Modell (Berne) ▪ Kommunikationsstörungen <p><u>Rhetorik und Kommunikation in der Praxis</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Rede, Vortrag, Präsentation <ul style="list-style-type: none"> - Narzisstisches vs. humanistisches Verhalten des Vortragenden (Winkler, 				

	<p>Commichau, TZI nach Cohen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung und Organisation - Struktur und Manuskript - Medienauswahl - Der Vortragende (Gestik, Stimme, Sprache, Lampenfieber) - Störmanöver und Interventionen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Gesprächsführung <ul style="list-style-type: none"> - Vortragen der eigenen Meinung (Gewaltfreie Kommunikation nach Rosenberg) - Aktives zuhören (nach Rogers und Rosenberg) - Körpersprachliche Botschaften - Reflektion des eigenen Gesprächsverhaltens - Gesprächsförderer und Gesprächsstörer ▪ Moderation <ul style="list-style-type: none"> - Rolle des Moderators - Planung und Organisation - Ablaufstruktur - Kommunikationstypen in Gruppen <ul style="list-style-type: none"> ▪ Übungen zur Gesprächsführung (Verbale und nonverbale Kommunikation) ▪ Gestaltung und Durchführung einer Präsentation ▪ Gestaltung und Durchführung von Kurzvorträgen zu Lehrinhalten ▪ Übungen zur Führung von Arbeitsteams ▪ Feedbackrunden ▪ Kleingruppenarbeiten ▪ gemeinsame Erarbeitung von Lehrinhalten (Zurufabfragen) ▪ z. T. Videoanalyse
4	Lehrformen Übung (4)
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfungen
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor DPM, Bachelor MB (WP), Bachelor EPM (WP)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Prof. Ulrich Kern , Lehrbeauftragte Dr. Kirsten Weinhold
11	Sonstige Informationen Pflichtlektüre: Schulz von Thun, Miteinander reden 1, Störungen und Klärungen, Reinbek

Modul „Software, Hardware, PDF 1“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.5	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Präsenzunterricht	Kontaktzeit 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • können mit Fachbegriffen PC-Hardware-Komponenten benennen und die technischen Daten dazu interpretieren. • können Hardware aufgabenbezogen zusammenstellen und dies an einem einfachen Praxis-Beispiel erläutern. • können die Hardwareteile selber zusammenbauen und die notwendigen Software-Komponenten dafür installieren. • kennen die grundlegende Bedienung des Betriebssystems Windows (Dateien, Unterverzeichnisse, Netzwerkanbindung, Drucken, ...). • können das Betriebssystem nach ihrem Bedarf installieren, konfigurieren, updaten und pflegen. • kennen das Textverarbeitungsprogramm Word und können Formatvorlagen erstellen und ändern. • können in Word Tabellen, Kopf- und Fußzeilen und Inhaltsverzeichnisse erstellen und kennen die grundlegenden Funktionen zur Erstellung eines wissenschaftlichen Textes. • kennen das Tabellenkalkulationsprogramm Excel und können Tabellen anlegen. • kennen das Zellenbezugssystem und die grundlegenden Funktionen in Excel 				
3	Inhalte Hardware <ul style="list-style-type: none"> • Rechner-Komponenten und ihre technischen Daten: PC-Gehäuse, Netzteil, Lüfter, Festplatte, Einschübe und Anschlussfelder, Motherboard und Prozessoren, Speicherbausteine und Ergänzungen wie Netzwerkkarten, Video-, Audio- und Bildschirmpkarten • Bildschirm: Röhren- und Flachbildschirm, Bildschirmformate, Mehrfachbetrieb • Scanner für Auflicht und Durchlicht, Dia- und Filmscanner • Laserdrucker, Tintenstrahldrucker, Farbsublimationsdrucker • externe Speicher wie Festplatten, Bänder, optische Medien • Netzwerk/Anschlussmöglichkeiten: LAN, Internet, USB, Firewire, W-LAN, Bluetooth Netzwerke und Betriebssysteme <ul style="list-style-type: none"> • Konfiguration und Updates • Systempflege • Systemerweiterungen (z. B. Druckertreiber, Farbprofile, Netzwerk) Dokumentenerstellung <ul style="list-style-type: none"> • Textverarbeitungsprogramm Word • Tabellenkalkulationsprogramm Excel 				

4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 - 120 min); das konkrete Zeitmaß wird vom Lehrenden in der Vorlesung bekannt gegeben. Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr.-Ing. Christian Stumpf, LB Anton Lenz
11	Sonstige Informationen Unterrichtsbegleitende Unterlagen werden ausgeteilt

Modul „Software, Hardware, PDF 2“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
2.5	150	5	2.Semester	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Präsenzunterricht	Kontaktzeit 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Unterschiede zwischen den Betriebssystemen Windows und Apple und können deren Einsatzfelder sowie Stärken und Schwächen der Systeme benennen. • kennen den Unterschied zwischen offenem und geschlossenem Betriebssystem. • können ein in sich geschlossenes Sicherheitskonzept umsetzen und pflegen. • beherrschen ein Layoutprogramm (z. B. Framemaker). • können ein gefordertes Layout realisieren. • können Text, Bild und Grafik einbinden. • können mit Farbe entsprechend dem jeweiligen Ausgabeprozess umgehen. • können Dokumente für die verschiedenen Ausgabeprozesse vorbereiten. • kennen die Möglichkeiten von PDF aus Benutzersicht. • kennen die Anforderungen der Druckvorstufe an Druckvorlagen im PDF-Format. • können PDF mit Adobe Distiller erzeugen und editieren. • können den Erstellungsweg so planen, dass die Erstellung möglichst sicher und automatisch erfolgt. 				
3	Inhalte Betriebssysteme: weiterführende Kenntnisse <ul style="list-style-type: none"> • Unterschiede zwischen Betriebssystemen sowie Stärken und Schwächen • Offenes und geschlossenes Betriebssystem • Sicherung und Pflege: Firewall, Virenschutz, Backup, Datenspiegelung, Rechteverwaltung Einführung in die Arbeitsweise von Layoutprogrammen <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzliche Arbeitsweise von Layoutprogrammen • Text-, Bild- und Grafikwerkzeuge • Umsetzung von Layoutformen • Entwicklung von Musterseiten • Umgang mit Farbe (Grundlagen) • Vorbereitung für den Ausgabeprozess • Datenübernahme aus anderen Layoutprogrammen Dokumentenausgabe mit PDF <ul style="list-style-type: none"> • Grundlagen der Formate Postscript und PDF • PDF-Programme (Distiller usw.) • Erstellung von PDF-Dokumenten, Einstellungsmöglichkeiten (für Bilder, Schriften, Sicherheit usw.) in Abhängigkeit vom Verwendungszweck 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung von PDF aus DTP (automatische Verzeichnisse usw.) • Verlinken von PDF-Seiten, Erstellung von Navigationshilfen (Thumbnails usw.) • Tools zum Erstellen oder Editieren von PDF • Einbinden von nicht-druckbaren Elementen (Animation, Video usw.) • Spezielle Probleme in PDF (Sonderzeichen, fremde Schriften usw.) • Distribution von PDF
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich: Modul Software, Hardware, PDF 1
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 -120 min); das konkrete Zeitmaß wird vom Lehrenden in der Vorlesung bekannt gegeben. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr.-Ing. Christian Stumpf, LB Anton Lenz
11	Sonstige Informationen Unterrichtsbegleitende Unterlagen werden ausgeteilt

Modul „Technical English“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
5.2	150 h	5	5. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60 / 20 / 15	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden können technische Texte bearbeiten sowie technische Prozesse und Geräte erklären. Sie sind in der Lage, im beruflichen Alltag Gesprächen und Diskussionen zu folgen und zu führen.				
3	Inhalte Allgemeine grammatikalische Grundlagen Erarbeitung von Fachvokabular zu verschiedenen Themen: Gesprächsführung mit Besuchern und im Telefonkontakt geschäftlicher Schriftverkehr: Anschreiben, Angebote, Rückfragen etc. Bewerbung, Stellenausschreibung Bearbeiten von Texten aus verschiedenen Fachgebieten: Maschinen- und Anlagenbau Elektrotechnik, Elektronik, Produktions- und Automatisierungstechnik Betriebswirtschaft Marketing Projektmanagement Präsentations- und Vortragstechnik				
4	Lehrformen Vorlesung (2), Übung (1), Seminar (1)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen) MB, DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Prof. Dr. Elias, Lehrende: Annette Kublank,				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Technische Kommunikation“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.3	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Technische Kommunikation	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/20 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen den normgerechten Aufbau technischer Zeichnungen. Sie kennen wichtige Elemente technischer Zeichnungen und können diese anwenden. Weiterhin beherrschen die Studierenden wichtige Begriffe aus dem Maschinenbau und kennen deren Bedeutung. Sie kennen die Symbolik und den Aufbau von Schaltbildern aus den Bereichen Elektrotechnik, Hydraulik und Pneumatik und den prinzipiellen Aufbau solcher Schaltungen und Anlagen.				
3	Inhalte Technisches Zeichnen; normgerechte Zeichnungserstellung; Symbolik technischer Zeichnungen; Linientypen; Linienbreiten; Bemaßungen; Projektionen; Querschnitte; Ansichtserstellung; wichtige technische Begriffe aus dem Bereich Maschinenbau; Symbolik aus den Bereichen Hydraulik, Pneumatik und Elektrotechnik; Hydraulikschaltpläne und Systemaufbau; Pneumatikschaltpläne und Systemaufbau; Elektroschaltpläne; Stromlaufpläne				
4	Lehrformen seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min) Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr. Jens Bechthold				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Technische Physik 1 / Mechanik“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.6	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Technische Physik 1 / Mechanik	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/20 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Studierenden kennen die physikalischen Grundlagen. Sie können die Grundlagen der Mechanik (Kinematik und Dynamik), Elektrotechnik und Optik anwenden und Strategien zur Lösung einfacher physikalischer Fragestellungen entwickeln.				
3	Inhalte Mechanik <u>Einführung</u> Arbeitsweise/Bereiche der Physik Maßeinheiten <u>Kinematik eines Massenpunktes</u> Geradlinige Bewegung Kreisbewegung <u>Dynamik</u> Die Newtonschen Axiome Der Begriff Kraft, verschiedene Kräfte Die harmonische Schwingung Die Begriffe Arbeit, Energie, Leistung und Impuls Erhaltungssätze (Impuls, Energie) Stoßgesetze Dynamik des starren Körpers <u>Mechanik von Flüssigkeiten und Gasen</u> <u>Grundlagen der Elektrizitätslehre</u> Die Begriffe Ladung, Strom, Spannung, Widerstand Das Ohmsche Gesetz Gleichstrom/Wechselstrom Erzeugung von Wechselströmen Magnetismus, Elektromagnetismus, elektromagnetische Induktion <u>Optik</u> Licht, Lichtentstehung, Licht als elektromagnetische Welle Farben (additive/subtraktive Farbmischung) Lichtbrechung Linsen				
4	Lehrformen seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min.) Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung				

7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor DPM
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrender Dr. Mark Schülke
11	Sonstige Informationen Quellenangaben : Dobrinski, Krakau, Vogel: Physik für Ingenieure, B.G. Teubner, ISBN 978-3834805805 Tipler et al.: Physik für Wissenschaftlicher und Ingenieure, Spektrum, ISBN 978-3827419453 Berber, Kacher, Langer: Physik in Formeln und Tabellen, Vieweg+Teubner, ISBN 978-3834814975 Tkotz et al.: Fachkunde Elektrotechnik, Europa-Lehrmittel, ISBN 978-3808531884 NN: Rechenbuch Elektrotechnik, Europa-Lehrmittel, ISBN 978-3808534175

Modul „Technische Redaktion 1“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
1.1	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 13-15 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Prüflinge ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissen, welche Ressourcen (DV-Systeme, Informationen, Qualifikationen) zur Erstellung von technischer Dokumentation Sie benötigen. • kennen den Produktlebenszyklus und seine Verbindung mit der Informationsentwicklung, z. B. ob diese gleichzeitig oder nach der Produktentwicklung erfolgt. • wissen, wie ein Informationsentwicklungsprozess organisiert werden kann, d. h., welche Teilschritte z. B. parallel abgearbeitet werden. • wissen, wie sich Änderungen oder Aktualisierungen am Produkt auf die Informationsentwicklung auswirken und mit dem Informationsentwicklungsprozess verbunden werden können. • können eine Produktanalyse durchführen. • kennen verschiedene Methoden der Zielgruppenanalyse und deren Merkmale, insbesondere die „Was-macht-Wer-Matrix“. • können sich mit Hilfe einer „Was-macht-Wer-Matrix“ zu einem Beispielprodukt einen Überblick verschaffen, welche Zielgruppen welche Handlungen mit dem Produkt durchführen werden. Sie können die Matrix so auswerten, dass sie den zielgruppenspezifischen Informationsbedarf bestimmen können. Sie können die Matrix nutzen, um Vorschläge zu entwickeln, welche Informationen in welchen Dokumenten für welche Zielgruppen zusammengefasst werden sollten, und die Argumente für diese Vorschläge nennen. • können unterschiedliche Zielgruppen aussagekräftig beschreiben. Sie können mehrere Konsequenzen benennen, die sich aus diesen Zielgruppenbeschreibungen für eine adressatengerechte Technische Dokumentation für die beschriebenen Zielgruppen ergeben. • wissen, welche kulturellen Aspekte sich auf die Nutzung des Produktes durch die Zielgruppe auswirken können, und kennen Beispiele dafür. • können verschiedene Anleitungstypen unterscheiden, wie z. B. Sofortanleitung, Lernanleitung, Nachschlageanleitung. • kennen die verschiedenen Dokumententypen, wie z. B. Bedienungsanleitung, Fachartikel, Wartungsanleitung, Montageanleitung, etc.) • können verschiedene Inhalte von Produktinformationen unterscheiden, wie etwa Leistungsbeschreibung, Gerätebeschreibung, Tätigkeitsbeschreibung oder Beschreibung der Funktionsweise, und kennen zentrale Inhalte verschiedener Produktinformationen. • kennen die rechtlichen Anforderungen an die technische Dokumentation, wie z. B. die 				

	<p>Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, DIN EN 82079, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> • können Texte nach den Grundsätzen der Deutschen Grammatik und Rechtschreibung erstellen. • kennen Grundlagen des Terminologiemanagements. • kennen die definierten Aufgaben eines Redakteurs und die Schnittstellen zu anderen Abteilungen zur Erstellung einer rechtskonformen Dokumentation.
3	<p>Inhalte</p> <p>Phasen der Informationsentwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analyse der Zielgruppe • Analyse des Produktes • Analyse der Tätigkeiten • Analyse der rechtlichen Anforderungen • Recherche <p>Kritische Faktoren in den Informationsentwicklungsphasen</p> <ul style="list-style-type: none"> • zeitkritische Prozesse • typische Probleme in den einzelnen Informationsentwicklungsphasen <p>Produkt- und Zielgruppenanalyse</p> <ul style="list-style-type: none"> • Klassifikation der Nutzer hinsichtlich ihres Hintergrunds bzw. ihrer Erfahrung und der Art des Produktgebrauchs sowie Methoden der Zielgruppenanalyse, z. B. mit Hilfe einer „Was-macht-Wer-Matrix“ • Erstellung von Nutzerprofilen mit Einzelheiten zu den Nutzermerkmalen, die die Art des Produktgebrauchs beeinflussen könnten, z. B. mit Methoden der Zielgruppenprofilierung, wie der „Persona“-Technik • Vorgehensweise zur Definition der Arbeitsumgebung der Nutzer, um das am besten geeignete Medium für die Darstellung der Informationen zu ermitteln • Vorgehensweise zur Spezifikation der Informationsarten, die Nutzer in verschiedenen Phasen benötigen • Beispiele für komplette Zielgruppenanalysen unterschiedlicher Ausprägungen mit Festlegungen von Primär-, Sekundär- und Tertiär-Zielgruppen • kulturelle Aspekte der Zielgruppe und Einflüsse auf die Produktnutzung <p>Informationskonzept</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anleitungstypen • Inhalte unterscheiden • Sicherheit • Mehrsprachigkeit <p>CE Kennzeichnung</p> <p>Verständnisvermittlung zur CE Konformität und den notwendigen Schnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normen und Richtlinien • Risikobeurteilung mit der Schnittstelle zu Sicherheitshinweisen in der Anleitung • Konformitätserklärung • Funktionale Sicherheit

	Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> • Kunden • andere Abteilungen • Mitarbeiter
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min.) Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr.-Ing. Christian Stumpf, LB Sabrina Kulisch
11	Sonstige Informationen

Modul „Technische Redaktion 2“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
2.2	150 h	5	2. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Präsenzunterricht	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Studierenden kennen Methoden und Inhalte von Rechercheverfahren zur Vorbereitung verschiedener technischer Dokumentationen.</p> <p>Sie kennen Methoden, komplizierte Sachverhalte zu erfassen und in leicht verständlicher Sprache auszudrücken. Sie kennen Herangehensweisen, um vorhandene technische Dokumentation auf Funktion und Konformität zu überprüfen.</p> <p>Die Studierenden kennen Gefahrzeichen, Kennzeichen und relevante Normen und Richtlinien. Sie kennen den Produktlebenszyklus, die Grundsätze der Produktbeobachtungspflicht und der Produkthaftung.</p>				
3	<p>Inhalte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • erforderliches vernetztes Denken, für Mensch – Dialog – Maschine, • Recherchegespräch • Recherche in Datenbanken, Normen- und Richtlinienrecherche • Gefahrzeichen allgemein und Kennzeichnung am Produkt • CE-Kennzeichnung und GS- Sicherheitszeichen nach ProdSG in Deutschland unter Berücksichtigung von A- B- und C- Normen. • Abgrenzung zwischen Richtlinien und Gesetzen • Erstellen von Lasten- und Pflichtenheft. • Inverkehrbringen von Produkten nach ProdSG und MRL 2006/42/EG • Abnahme und Inbetriebnahme <ul style="list-style-type: none"> ○ Inbetriebnahme von gebrauchten Maschinen ○ Inbetriebnahme von Maschinen mit wesentlicher Veränderung ○ Erstellen einer Konformitätserklärung oder ○ Erklärung für den Einbau einer unvollständigen Maschine. • Vermeintliche Sicherheit nach DIN EN ISO Normen, oder nach allgemeiner Ingenieurskunst und nach Stand der Technik. • Überprüfung auf Funktion und Konformität der technischen Dokumentation, insbesondere der Risikobewertung und der Betriebsanleitung (Bedienungsanleitung) • Produktlebenszyklus (Zusammenarbeit mit verschiedenen Abteilungen innerhalb eines Unternehmens) CE-Arbeitskreis • Produkthaftung, Produktbeobachtungspflicht • Transportsicherheit nach VDE 2700 				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten</p>				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal Zulassung zum Studium Inhaltlich: Modul Technische Redaktion 1
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min.) Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. Dr.-Ing. Christian Stumpf, LB Ing. grad. Wolfgang Christke
11	Sonstige Informationen

Modul „Terminologie“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.3	150	5 CP	6. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • kennen die wichtigsten Normen aus dem Umfeld der Terminologearbeit (DIN 2330, 2331, 2332, 2340, 2342). • können den Begriff Fachsprache definieren und kennen die Abgrenzungsprobleme von den Begriffen Gemeinsprache und Gesamtsprache. • wissen, in welchem Verhältnis Fachsprache und Fachkommunikation zur Terminologie stehen. • kennen das semiotische Dreieck, sind also in der Lage Benennung, Begriff und Gegenstand klar voneinander zu unterscheiden. • wissen, welche fachsprachlichen Wortbildungsmuster es gibt (Terminologisierung, Wortzusammensetzung, Entlehnung, Lehnübersetzung etc.). • wissen, was beim Bilden neuer Benennungen zu beachten ist (Ableitbarkeit, Motiviertheit, Konnotationsfreiheit, Sprechbarkeit etc.). • wissen, was Synonyme, Homonyme, Polyseme, Äquivalente sind. • können unterschiedliche Arten von Begriffssystemen (hierarchische, nicht-hierarchische sowie gemischte) erkennen und selbst erstellen. • wissen, welche Bedeutung Definitionen für die Terminologearbeit haben, welche Arten von Definitionen es gibt und welche Anforderungen sie erfüllen müssen. • kennen den Unterschied zwischen deskriptiver und präskriptiver/normativer Terminologearbeit. • kennen gängige Programme zur Terminologieverwaltung und ihre zentralen Funktionalitäten. • wissen, wie eine professionelle begriffsorientierte Eintragsstruktur aussieht. • kennen die Vorteile begriffsorientierter gegenüber benennungsorientierten Datenbanken. • können eigene Datenbanken in einer Terminologieverwaltungssoftware anlegen und verwalten. Dazu gehören folgende Aspekte: Erarbeiten einer Datenbankstruktur, Anlegen der Datenbank, Eingeben von Datensätzen, Erweitern/Abändern von Datensätzen, Durchführen von Suchabfragen, Im- und Exportieren von Daten, Erstellen einer Druckfassung (z. B. als Glossar für ein Handbuch). • kennen einige wichtige frei zugängliche Terminologiedatenbanken im Internet (z. B. EURODICAUTOM, die Online-Datenbank der EU). • kennen die Vorteile konsistenter und adressatengerechter Terminologieverwendung. • wissen, dass ein umfassendes Terminologiemanagement eine große Zahl von Beteiligten und einen ständigen Austausch von Informationen und Daten erfordert, so 				

	<p>dass strenge Richtlinien bei der Vergabe von Rollen und Rechten zu etablieren sind.</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen grundlegende Verfahren zur Terminologieextraktion. • kennen die Vor- und Nachteile der maschinellen Terminologieextraktion. • kennen die Schwerpunkte der präskriptiven Terminologiearbeit bzw. -kontrolle: Festlegen von Vorzugsbenennungen, Ablehnen von bestimmten Synonymen, Festlegen von Schreibweisen, Definieren von Anwendungsgebieten für bestimmte Termini (z. B. nach Zielgruppe). • wissen, dass, warum und wie terminologische Bestände regelmäßig überprüft und bereinigt werden müssen. • kennen die grundlegende Funktionsweise von sog. Language Checkern oder Prüfprogrammen zur Sprach- und damit auch zur Terminologiekontrolle. • können menschliche Terminologiekontrolle (durch den Textproduzenten und/oder Lektor) und maschinelle Terminologiekontrolle gegenüberstellen und die jeweiligen Vor- und Nachteile erläutern. • kennen typische Organisationsformen der Terminologiearbeit im Unternehmen, z. B. Terminologiekreise.
3	<p>Inhalte</p> <p>Grundlagen der Terminologielehre</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definition und Abgrenzung von Fachsprache und Fachkommunikation • Semiotisches Dreieck / Dreiteiliges Wortmodell • Benennungsbildung / Wortbildungsmuster • Begriffssysteme, Begriffsverknüpfungen • Definitionen • Terminologiearbeit als praktische Anwendung der Terminologielehre <p>Terminologiedatenbanken</p> <ul style="list-style-type: none"> • Marktgängige Programme zur Terminologieverwaltung • Eintragsstrukturen, Feldtypen bzw. Datenkategorien • Arbeiten mit eigenen und fremden Datenbanken • Im- und Export von terminologischen Daten, Austauschformate <p>Terminologiemanagement</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verfahren zur Terminologieextraktion aus ein- oder mehrsprachigen Textkorpora (manuell und maschinell) • Terminologiebereinigung und präskriptive Terminologiearbeit • Terminologiekontrolle • Marktgängige Programme zur Sprach- und damit zur Terminologiekontrolle • Organisation der Terminologiearbeit im Unternehmen
4	<p>Lehrformen</p> <p>Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p>
6	<p>Prüfungsformen und Zeitaufwand</p> <p>Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p>

	Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Typographie und Drucktechnik 1“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.1	150 h	5	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Seminaristischer Unterricht	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundregeln der Typografie. • können Texte in Abhängigkeit von Inhalt, Struktur und Medium optisch aufbereiten. • können in vorhandenen Dokumenten und Bildschirmdarstellungen typografische Fehler erkennen und beseitigen. • können für Redaktionsleitfäden typografische Grundsätze formulieren. • kennen die layoutrelevanten Parameter des Seitenaufbaus. • kennen grundlegende Formen des Layouts und können sie Inhaltsstrukturen zuordnen. • können für konkrete Inhaltsstrukturen passende Layoutformen entwickeln. • können aufgrund dieser Kenntnisse Layoutparameter für einen Redaktionsleitfaden erstellen, der Festlegungen zu diesen Bereichen enthalten soll. • können vorhandene Layouts beurteilen und gegebenenfalls verbessern. 				
3	Inhalte Grundlagen der Typografie <ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung der Schrift • Einteilung und Aufbau der Schriftfamilien • Erkennen und Auswahl geeigneter Schriftfamilien • Schriftgrößenmaße und daraus abzuleitende typografische Parameter • Lesegerechter Zeilenaufbau und Zeilenabstand • Satzformen und deren Eignung für bestimmte Inhalte • Optische und grafische Mittel zur Textauszeichnung • Visualisierung von Textstrukturen • Typografie für den Bildschirm Grundlagen des Layouts <ul style="list-style-type: none"> • Die Einteilung der Seitenformate nach DIN • Grundsätzlicher Aufbau von Seiten hinsichtlich Rändern, Satzspiegel und Spalten • Die typischen Bestandteile einer Seite und ihre Platzierung • Aufbau des Satzspiegels, Mehrspaltigkeit, Seitenraster • Aspekte der Text-Bild-Zuordnung • Aufbau des Layouts nach didaktischen Gesichtspunkten • Basisformen des Layouts • Berücksichtigung produktionstechnischer Aspekte 				
4	Lehrformen Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter Prof. Christian Stumpf; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Typographie und Drucktechnik 2“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
5.1	150h	5 CP	5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Seminar b) Übung	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none"> • kennen die Grundlagen des Offsetdrucks und des Siebdrucks. • können die Anforderungen der Druckverfahren auf die Dokumentenerstellung übertragen. • kennen die Kosten beeinflussenden Faktoren der Druckverfahren. • können Druckaufträge spezifizieren und Angebote beurteilen und vergleichen. • können Druckaufträge abwickeln. • kennen die unterschiedlichen Arten von Konfektionierung. • können dem jeweiligen Verwendungszweck entsprechende Konfektionierungen auswählen. • können ihre Dokumente der Konfektionierung entsprechend anlegen. • können Anfragen spezifizieren und Angebote beurteilen. 				
3	Inhalte Druck und Vervielfältigung <ul style="list-style-type: none"> • Verfahrensweise des Offsetdrucks • Druckformherstellung • Direct to Plate • Direct to Print • Printing on Demand • Verfahrensweise des Siebdrucks • Auswirkungen der Bedruckstoffe • Papierqualitäten • Anforderungen an die Druckvorlage • mehrfarbiger Druck • Ausschließen von Druckvorlagen • Kalkulation und Angebot • Abwicklung von Druckaufträgen • Laser- und Tintenstrahldrucker für den individualisierten Druck Konfektionierung <ul style="list-style-type: none"> • Bindearten • Materialien • Aspekte der Haltbarkeit • Falztechniken • Veredelungstechniken • Produktion spezieller Einbände (z. B. Ringbuch) • Register und Taben • Konfektionierung bei ergänzbaren Dokumenten • Konfektionierung von Verpackungen für CD • Kalkulation und Angebot 				

4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten.
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium.
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur, 60 – 120 min Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter: Prof. Christian Stumpf; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Wahlpflichtmodul“

Zu wählen aus der Liste der Wahlpflichtmodule unter Beachtung des im jeweiligen Semester aktuellen Lehrangebotes

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
5.5	150 h	5 CP	5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 5 - 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
3	Inhalte Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
4	Lehrformen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor Maschinenbau, Bachelor DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
11	Sonstige Informationen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				

Modul „Wahlpflichtmodul“

Zu wählen aus der Liste der Wahlpflichtmodule unter Beachtung des im jeweiligen Semester aktuellen Lehrangebotes

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.6	150 h	5 CP	6. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 5 - 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
3	Inhalte Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
4	Lehrformen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor Maschinenbau, Bachelor DPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Siehe jeweilige Modulbeschreibung				
11	Sonstige Informationen Siehe jeweilige Modulbeschreibung				

Modul „Web-Design“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
4.4	150 h	5 CP	4. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Webdesign 1	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 60/20 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <p>Die Teilnehmer haben grundlegende Kenntnisse in der strategischen Planung von Webseiten und können diese in Form von Content-Management-Systemen redaktionell pflegen. Die Teilnehmer wissen, wie eine Internetseite formal, inhaltlich und technisch aufgebaut werden muss, kennen aktuelle Trends in der Technologieentwicklung und sind in der Lage Webinhalte crossmedial zu verknüpfen.</p>				
3	Inhalte <p>Teil 1: Strategische Planung von Webseiten</p> <p>Vermittlung von Webstandards, Entwicklung strategischer Konzepte mit zielgruppenspezifischer Ausrichtung und formalen Gestaltungsrichtlinien, Technischer Aufbau von Webseiten und Einsatz von softwareunabhängigen Webtechnologien im Web 2.0, Prinzipien des Crossmedia-Publishings, Arbeitsweisen und Projektmanagement in Webprojekten, Einsatzmöglichkeiten im Marketing-Mix - insbesondere in der Distributions- und Kommunikationspolitik, Sammlung und Auswertung des Besucherverhaltens auf Webseiten durch Google Analytics.</p> <p>Teil 2: Umgang und Management von Redaktionssystemen und Webinhalten</p> <p>Grundlagen im Umgang mit den Content-Management- und Redaktionssystemen TYPO3 und Wordpress. Einpflegen von Textinhalten, Bildern und audiovisuellen Medien mit Hilfe der Hypertext Mark Language (HTML) und des Cascading Stylesheets (CSS), Dateimanagement mit FTP-Clients, Einsatzkriterien von CM- und Redaktionssystemen im Kontext mit der strategischen Planung von Webprojekten.</p>				
4	Lehrformen seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: Kenntnisse in MS Office, Basiskenntnisse in den Grundlagen zu den Themen Typografie, Layout und Farbgestaltung				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausurarbeit 60 -120 min oder Hausarbeit oder Projektarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor DPM, Bachelor TRP				

9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter Prof. Stumpf, Lehrbeauftragter Dominic Glinka
11	Sonstige Informationen Literatur: Hammer, N.: Webdesign für Studium und Beruf: Webseiten planen, gestalten und umsetzen. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag 2009. Rothfuss, G. und Ried, C. (Hrsg.): Content Management mit XML – Grundlagen und Anwendungen. Berlin, Heidelberg: Springer 2003. Boiko, B.: Content Management Bible. Indianapolis: Wiley 2005. Schweizer, P.: Handbuch der Webgestaltung. Bonn: Galileo Press 2003. Stoyan Robert: Management von Webprojekten. Führung, Projektplan, Vertrag - Mit Übersichten zu IT, Branding, Webdesign und Recht. Berlin [u.a.]: Springer 2004. Hellbusch, Jan Eric: Barrierefreies Webdesign. Berlin: dpunkt, 2004.

Modul „XML“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
6.2	150 h	5	5. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen Die Prüflinge ... <ul style="list-style-type: none">• wissen, was eine Auszeichnungssprache ist• können an Beispielen den Nutzen vom SGML/XML darstellen• kennen die Gemeinsamkeiten und Unterschiede von SGML, XML und HTML• kennen die Grundregeln, um eine wohlgeformte DTD / ein wohlgeformtes Schema zu erstellen• können Dokumente im Hinblick auf die Auszeichnung mit XML analysieren und kennen die Vorgehensweise, um textsortenspezifische DTDs/Schemata zu entwickeln• kennen die wichtigsten Methoden für die Erfassung XML-konformer Daten• können XML-konforme Daten mit mindestens einem Tool erfassen• kennen die Publikationsprozesse von Daten, die im XML-Format erfasst wurden, und insbesondere die Möglichkeit, die XML für die Internetnutzung bietet• kennen die Verarbeitung der Daten durch XSL-T und deren Formatierung mit XLS-FO und können dies an praxisrelevanten Beispielen darstellen• kennen die wesentlichen Kriterien für den Einsatz von SGML/XML im Rahmen einer Aufwand-Nutzen-Betrachtung				
3	Inhalte XML <ul style="list-style-type: none">• was sind Auszeichnungssprachen (Markup Languages)?• Wozu SGML/XML?• Document Type Definition (DTD) / XML-Schema: Bestandteile und Wohlgeformtheit• SGML und XML: Gemeinsamkeiten und Unterschiede• Datenmodellierung mit XML• Tools für Erstellung von XML-Daten• XSL-Methodik zur standardisierten Verarbeitung von XML-Daten• Publikation von XML-Daten• XML und das Internet• In welchen Fällen lohnt sich der Einsatz von SGML / XML (Aufwand-Nutzen-Betrachtung)				

4	Lehrformen Vorlesung (2) Übung (2)
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit, wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben. Zulassung zur Modulprüfung nach bestandener Studienleistung
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung
8	Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Zeichentechniken 1“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
2.4	150 h	5 CP	2. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Zeichentechniken 1	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße 15/15 Studierende	
2	Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen <p>Die Studierenden kennen die Rendering-Zeichentechnik und die dazu nötigen unterschiedlichen Arbeitsmaterialien. Sie können mit dieser Zeichentechnik noch nicht existente Gegenstände realistisch darstellen. Sie sind in der Lage neue Gestaltungs-Ideen bildhaft und situationsgerecht zu visualisieren. Sie beherrschen im kreativen Vorgang des Imaginierens innovativer Objekte bzw. Produktsysteme die Mittel der gestalterischen Kommunikation und entwickeln so ihre Diskurskompetenz mit Dritten in der Produktentwicklung. Die Studierenden wissen die Methoden und Mittel der gestalterischen Kommunikation professionell einzusetzen, um die Managementprozesse der Entscheidungsfindung zu beschleunigen und zu finalisieren.</p>				
3	Inhalte <p>Umsetzung vorhandener zeichnerischer Fähigkeiten und Grundkenntnisse in designrelevante Zeichenmethoden (Rendering-Zeichentechnik) Umgang mit speziellen Zeichenmaterialien: Markerpapier, Fineliner, Marker und Kreiden. Fähigkeit zur Darstellung unterschiedlicher Materialien, Oberflächen und plastischen Beleuchtungs-Wirkungen auf dreidimensionalen Körpern. Anwendung verschiedener Zeichenmethoden zur farbigen und plastischen Darstellung von 2D-Illustrationen und 3D-Illustrationen. In Übungen zeichnerisches Umsetzen vorhandener und neuer, eigener Form-Ideen.</p>				
4	Lehrformen Seminar (2), Praktikum (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen und Zeitaufwand Klausur (60 – 120 min) oder Hausarbeit wird zu Beginn des Semesters bekannt gegeben.				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor DPM, dort „gestalterische Kommunikation“				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Prof. J. Rost				
11	Sonstige Informationen				

