

Modulhandbuch

zum Bachelorstudiengang

Technische Redaktion und Projektmanagement

Modul „3D-CAD“ (P)					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
350	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 Klausur (x) Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat				
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 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Die Studierenden beherrschen die Grundlagen der Produktentwicklung. Anhand konkreter Anwendungsbeispiele können sie die Produktentwicklung in allen Stufen bis zur Produktionsreife zielgerecht planen, führen und die erforderlichen Tools anwenden. Sie kennen dabei die Methoden und Inhalte der einzelnen chronologischen Produktentwicklungsschritte.				
3	Inhalte Die einzelnen Produktentwicklungsschritte Planen, Konzipieren, Entwerfen und Ausarbeiten werden an konkreten Beispielen aus der Investitions- und Konsumgüterindustrie zielgerecht angewendet. Besondere Schwerpunkte werden dabei auf die chronologische Abfolge der spezifischen Produktentwicklungsschritte und deren Inhalt gelegt. Die anzuwendenden Tools sind hierbei: Ideenfindungsmethodik, Systemrecherche, Anforderungsspezifikation, Lastenheft/Pflichtenheft, Planungsstrategie, Entwicklungsmorphologie, Konzeption, Entwurf, Konstruktion, technisch/wirtschaftliche Bewertungs- und Analysemethodik, FMEA und Dokumentation.				
4	Lehrformen Seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: bestandene Klausur „Produktentwicklung“				
6	Prüfungsformen Klausur (x), Projektarbeit (x), Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, Bachelor MB, Bachelor EPM				
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel				
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter (Prof. Dr. Jens Bechthold), Lehrbeauftragter (Dipl.-Ing. Thomas Salomon)				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Bachelorarbeit und Kolloquium“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	450 h	15 CP	7. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Bachelorarbeit	Kontaktzeit 10 h	Selbststudium 440 h	geplante Gruppengröße	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <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	<p>Inhalte</p> <p>Die Bachelorarbeit ist in der Regel eine eigenständige Leistung mit einer theoretischen, konstruktiven, experimentellen oder einer anderen ingenieurmäßigen 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	Lehrformen				
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: gemäß Prüfungsordnung</p>				
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>benoteter schriftlicher Bericht und mündliche Prüfung</p>				
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestehen sämtlicher unter 6 aufgeführter Prüfungsformen</p>				
8	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Bachelor MB, Bachelor EPM, Bachelor TRPM, Bachelor DPM</p>				
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel</p>				
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Modulbeauftragter: Vorsitzender des Prüfungsausschusses hauptamtlich Lehrende: alle Professoren des Fachbereichs</p>				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Best Practice“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 6. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Best Practice	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 industrienahen Projekt an. Sie können dieses Projekt im Sinne des Projektmanagements von der Produktidee bis zur Realisierung ausarbeiten. Sie streben die bestmögliche Lösung unter Anwendung geeigneter Bewertungs- und Analysewerkzeuge an. Sie wählen hierzu einen integrativen Ansatz.				
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 • Markt- & Unternehmensanalyse (Ist-Analyse/Situationsanalyse) • Entwicklung der Lösungsalternativen • Bewertung der Alternativen • Entscheidung • Umsetzung mittels Projektmanagementmethoden (Ablaufplanung, Leistungsspezifikationen, Kapazitätsplanung, Terminplanung, Kostenplanung, Projektverfolgung, Netzplantechnik, Präsentation, Software zum PM) • Erfolgskontrolle 				
4	Lehrformen Praktikum (4)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Projektarbeit (X)				
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. Ulrich Kern				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Betriebswirtschaftslehre 1 (BWL1)“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studiensemester 1. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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 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.				
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), Ar-				

	<p>beitsbewertung und Entlohnung, Gestaltung der Arbeitszeit</p> <p>7. Beschaffung</p> <p>Auswahl von Lieferanten, Strategien im Beschaffungsmarketing, Bestellmenge, Lagerkennziffern</p> <p>8. Kapitalbedarf und Finanzierung (Optional)</p> <p>Finanztechnische Begriffe, Kapitalbedarf, Investitionsrechnung, Liquidität, Finanzierungsregeln, Arten der Finanzierung, Außen- und Innenfinanzierung, Fremdfinanzierung</p>
4	<p>Lehrformen</p> <p>Vorlesung (2), Übung (2), Seminar (), Praktikum ()</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: gemäß Prüfungsordnung</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausurarbeit (x)</p> <p>Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulprüfung</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (</p> <p>Studiengang MB (x), Studiengang EPM (x), Studiengang DPM (x), Studiengang TRP (x), Studiengang ET (x)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Modulbeauftragter: Prof. Dr. Elias; Hauptamtlich Lehrender: Prof. Dr. Dörrenberg</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.</p>

Modul „Grundlagen der Elektrotechnik / Physik 2“					
Kennnummer	Workload 120 h	Credits 5 CP	Studien- semester 3. Semester	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Grundlagen der Elektrotechnik	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 60 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 - Grundschtaltung 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 Klausurarbeit
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Erfolgreiche Teilnahme (Studienleistung) am Praktikum sowie Bestehen sämtlicher unter 6 aufgeführter Prüfungsformen
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 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 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 5. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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 Klausur (x) Zulassung zur Modulprüfung durch Studienleistungen				
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 150 h	Credits 5	Studien- semester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 6 SWS / 90 h	Selbststudium 60 h	geplante Gruppengröße 60/20/15	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>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.</p> <p>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.</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>Inhalte</p> <p>Teil I (Theorie)</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 <ul style="list-style-type: none"> - Zerteilen - Spanende Fertigungsverfahren zur Metallbearbeitung nach DIN 8589 ff - Spanen mit geometrisch bestimmten Schneiden - Spanen mit geometrisch unbestimmten Schneiden - Abtragen 8. Fügen 9. Beschichten <p>Teil II (Praktikum)</p> <p>Versuche :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Schnittkraftmessung beim Außenrundlängsrehen - Schnittmomentmessung beim Gewindebohren - Gleichlaufräsen und Gegenlaufräsen - Geometrische Fertigungsfehler <p>Verschleißmessung</p>				
4	<p>Lehrformen</p> <p>Vorlesung, Übung, Praktikum</p>				

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur, Zulassung zur Klausur bei erbrachtem Testat
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur
8	Verwendung des Moduls 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 „Industrie-Projekt“					
Kennnummer	Workload 450 h	Credits 15 CP	Studien- semester 7. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Industrie-Projekt	Kontaktzeit X 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 eines Industrie-Projekts 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 _ 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 (1)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung				
6	Prüfungsformen Projektarbeit (x)				
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 „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) 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"> • beherrschen die Rechtschreibung nach den neuen Regeln. • kennen Varianten der Rechtschreibung. • können mit den Folgen der Reform bei der Volltextsuche in großen Datenbeständen umgehen. • kennen die gebräuchlichsten grammatischen Kategorien. • können unabhängig von Mundarten und modernem Jargon korrekte Sätze auf der Grundlage grammatischen Wissens formulieren. • wissen in Zweifelsfällen, wie sie sprachliche Fragen mit einer ausgewählten Grammatik beantworten können. • können Methoden der Bewertung von Lesbarkeit und Verständlichkeit anwenden und ihr Leistungsvermögen beurteilen. • kennen Verfahren, die in einer Leseranalyse zu nutzen sind. • können die Bedeutung wichtiger Kategorien dieser Analyse wie Sprachkenntnis, Fachkenntnis, Bildung und andere für ihre Arbeit bewerten. • können im Ansatz anhand eines Modells der menschlichen Informationsverarbeitung und des Verstehens (Kognition) erklären, warum der Autor die Verantwortung für das Verstehen trägt. • kennen unterschiedliche Beeinträchtigungen des Textverstehens wie das Lesen im Notfall (Feuerlöscher) oder durch körperliche oder altersbedingte Beeinträchtigungen. • kennen Kriterien, die guten von schlechtem Stil unterscheiden. • können stilistische Mittel einsetzen, um die Selbstdarstellung eines Unternehmens und sein Corporate Image zu unterstützen. • können stilistische Entgleisungen erkennen, die sich auf die Verständlichkeit eines Textes auswirken. • können unterschiedliche Textfunktionen grammatisch und stilistisch nutzen und beschreiben. • können Inhalte unter funktionalen Aspekten gliedern und beschreiben. • kennen Zeigfunktionen (deiktische Funktionen) von Wörtern und können Leistungsfähigkeit wie Gefahren solcher Konstruktionen einschätzen. • kennen die Tücken einfacher und doppelter Verneinungen und können sachgerecht mit 				

	<p>Negationen in der Technischen Dokumentation umgehen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • wissen, wie Texte in wiederverwendbare Module für Redaktionssysteme im weitesten Sinne aufzubrechen sind. • kennen die Anforderungen an die Textgestaltung für kostengünstige Übersetzungen und Lokalisierungen. • kennen die wichtigsten Korrekturzeichen. • können Korrekturläufe der Technischen Redaktion angemessen im Projektmanagement anordnen. • können redaktionelle Änderungsvorschläge nach der Bedeutung für die Dokumentqualität, aber auch für das Klima in der Redaktion gewichten • kennen häufige Fehler, die moderne Korrespondenz auszeichnen, und können sie vermeiden. • kennen die besonderen sprachlichen Anforderungen an Internetdokumente.
3	<p>Inhalte</p> <p>Deutsche Rechtschreibung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gegenstände der Rechtschreibreform: 1. Laut und Buchstaben – 2. Getrennt- und Zusammenschreibung – 3. Schreibung mit Bindestrich – 4. Groß- und Kleinschreibung – 5. Zeichensetzung – 6. Worttrennung am Zeilenende. • Variationen der Rechtschreibung, beispielsweise die Rechtschreibung der deutschen Nachrichtenagenturen. <p>Grammatik des Deutschen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wortbildung • Wortarten, Deklination, Konjugation, nicht-flektierbare Wortarten • Satzbau, Satzglieder, Satzverbindungen <p>Lesbarkeit und Verständlichkeit</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lesbarkeit, Lesbarkeitsformeln – Nutzen und Grenzen dieser Methoden • Das Hamburger Verständlichkeitsmodell • Leseranlyse, Verständlichkeit bezogen auf die Zielgruppe. Besondere Methoden, die in der Technischen Redaktion Einzug gehalten haben: die Persona-Methode, die Was-macht-wer?-Matrix • Kognitionswissenschaftliche Erklärungsansätze für das Textverstehen • Besondere Hürden des Textverstehens, das Leseralter, körperliche Beeinträchtigungen • Andere Erschwernisse für die Verständlichkeit durch Medien und den Lesekontext <p>Stilistik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wortwahl aus stilistischer Sicht • Wörter und Wirkungen • Satzbau aus stilistischer Sicht • Stilistische Entgleisungen, die das Verstehen beeinträchtigen – Funktionsverbgefüge,

	<p>Nominalisierungen als Beispiel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wortwahl, Satzbau und Unternehmenskultur <p>Sprachgebrauch in der Technischen Redaktion</p> <ul style="list-style-type: none"> • Textfunktionen: beschreiben, anleiten, argumentieren • Textgestaltung unter funktionalen Aspekten • Zeigen mit Wörtern: die Deixis • Der Umgang mit Negationen • Die Sprache der Sicherheitshinweise • Modulare Textgestaltung für die Wiederverwendbarkeit von Textbausteinen • Schreiben nach den Anforderungen der Übersetzer und Lokalisierer <p>Korrigieren und Redigieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Korrekturzeichen nach DIN 16511 • Das Korrigieren und Redigieren im Projektmanagement und in der Qualitätssicherung • „Verbessern“ unter dem Gesichtspunkt der Gruppendynamik: Wie weit dürfen Korrekturen gehen • Textteile, die besondere Aufmerksamkeit verlangen <p>Moderne Korrespondenz und Textformen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regeln des Textens in elektronischer Umgebung: Struktur, Stil und Inhalt von E-Mail, Forumsbeiträgen und SMS • Struktur, Stil und Inhalt von Webseiten
4	<p>Lehrformen</p> <p>Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Selbststudieneinheiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p> <p>Inhaltlich:</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulklausur</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p>

Modul „Instruieren mit Text und Bild 2“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 3. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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, wie Menschen visuelle Informationen verarbeiten. • kennen die wichtigsten Gestaltgesetze. • können Bilder unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze konzipieren und beurteilen. • 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 abstrakte Inhalte Schritt für Schritt in eine zweckorientierte Visualisierung umsetzen. • können Inhalte gezielt in Bilder umsetzen und eine gute Text-Bild-Kombination erzielen. • können Bildinhalte durch Skizzen festlegen, Illustratoren beauftragen oder einfache bildhafte Darstellungen selbst anfertigen. • können Systematiken beim Text-Bild-Bezug richtig anwenden. 				
3	Inhalte Gestaltgesetze <ul style="list-style-type: none"> • Lernbiologie: Wie verarbeitet der Mensch visuelle Informationen • Gestaltpsychologie • Die wichtigsten Gestaltgesetze • Gestaltgesetze in bildhaften Darstellungen • Bildhafte Darstellungen unter Berücksichtigung der Gestaltgesetze beurteilen Bildhafte Darstellung von technischen und abstrakten Inhalten <ul style="list-style-type: none"> • Bild- und Zeichensprache als Kulturgut • Visuelle Zeichensysteme (ikonische Zeichen, indexikalische Zeichen, symbolische Zeichen, Mischformen) • Sicherheitszeichen • Darstellungskonventionen • Abbildungsarten in Technischer Dokumentation (Strichzeichnungen, Fotos, fotorealistische Darstellung, Screenshot, Explosionszeichnung, Piktogramme u. a.) • Visualisierungsarten in Technischer Dokumentation (Diagramme, Tabellen, Schemata, 				

	<p>Charts, Pläne, Symbole u. a.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gezielte Umsetzung von abstrakten Inhalten in eine entsprechende Visualisierung • Grenzen bei der Interpretation bildhafter Darstellungen • Grundlagen der perspektivischen Darstellung (Parallelperspektiven, Fluchtpunkt-perspektiven, Ellipsenkonstruktion) • Steuerung der visuellen Aufmerksamkeit • Optimierung der Bildaussage (Bildausschnitt, Weglassen, Betonen, Überhöhen, Schatten u. a.) • Die Kombination von Text und Bild • Systematiken beim Text-Bild-Bezug
4	<p>Lehrformen</p> <p>Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p> <p>Inhaltlich: Modul Instruieren mit Text und Bild 1</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulklausur</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p>

Modul „Instruieren mit Text und Bild 3“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 den datentechnischen Aufbau von Vektor- und Pixelbildern. • kennen die Parameter Auflösung, Farbtiefe und Komprimierung bei Pixelbildern. • können geliefertes Bildmaterial hinsichtlich seiner technischen Eignung beurteilen. • können das richtige Datenformat wählen und das Bild technisch optimieren (Auflösung, Farbtiefe, Dateiformat). • kennen die Unterschiede zwischen den Dateiformaten und können sie ineinander konvertieren (bzw. Rendern). • kennen die Grundlagen der 3D-Technik und können solche Bilder beauftragen. • kennen die Funktionsweise der gängigen Druckverfahren und die technischen Erfordernisse. • kennen die Einstellungsparameter 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	Inhalte Digitale Bildbearbeitung <ul style="list-style-type: none"> • Unterschied zwischen Vektorbildern und Pixelbildern (grundsätzliche Arbeitsweise, Formate, Konvertierung, Kompressionsmethoden) • Bedienung von Mal- und Zeichenprogrammen • Bilderstellung (Scannen, Digitalkamera). Auswahl der richtigen Parameter (Auflösung, Maße, Farbtiefe, Farbmodelle, Dateiformat) • Übernahme und Konvertierung aus CAD u. a. Rendern von Vektorbildern • Grundlagen der 3D-Technik (3D-Modelle, Viewer, Rendern zu 2D) Erfordernisse der Druckvorstufe <ul style="list-style-type: none"> • Funktionsweise der klassischen Druckverfahren Offsetdruck, Tiefdruck, Siebdruck • Funktionsweise der Laser- und Inkjetdrucker 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Proofverfahren • Rastern von Graustufen- und Farbbildern, Tonwert, Rasterweite und Rasterauflösung, Moiré-Bildung, Rasterwinkel • Erstellungsparameter (Vektor-, Pixelbilder, Strichstärken, Bildauflösung in Abhängigkeit von Rasterweite, Farbtiefe, Regelwerte, Mindestwerte) • 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 Klausur, 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 Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Konstruktionstechnik“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Klausurarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Klausur				
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 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Klausurarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Klausur; Zulassung zur Klausur bei erbrachter Studienleistung				
8	Verwendung des Moduls 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)“					
Kenn- nummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommer- semester	Dauer 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 Klausurarbeit (x), schriftliche Semesterarbeit (), Projektarbeit (), Präsentation () Zulassung zur Modulprüfung durch Studienleistungen
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 150 h	Credits 5	Studien- semester 3. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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 und Fachvortrag				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Erfolgreiche Projektarbeit + Vortrag				
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 Alle Professoren des Fachbereichs				
11	Sonstige Informationen				

Modul „Projektmanagement 1 (PM 1)“ (P)					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studiensemester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Vorlesung b) Übung	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 90 h	geplante Gruppengröße a) Vorlesung (60) b) Übung (20)	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Das Pflichtmodul vermittelt grundlegende Inhalte des Projektmanagements. Es gibt einen gesamtheitlichen Überblick zum Aufgabengebiet Projektmanagement unter besonderer Berücksichtigung des allgemeinen Projekt-Lebenswegs.</p> <p>Der Schwerpunkt liegt auf den Gebieten Projektplanung und Aufbauorganisation.</p> <p>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.</p>				
3	<p>Inhalte</p> <p>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.</p> <p>1. Grundlagen des Projektmanagements</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definition und Aufgaben des Projektmanagements; ▪ Arten und Charakteristika von Projekten; ▪ Abgrenzung von Projektaufgaben und Fachaufgaben der Linie; <p>2. Projektorganisation</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Formen der Einbindung eines Projekts in die Trägerorganisation; ▪ Aufgaben und Verantwortlichkeiten der Projektmitglieder; ▪ Projekt-Führungsaufgaben; ▪ Kommunikationsstrukturen <p>3. Erstellung eines Projekt-Basisplans</p> <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 Klausurarbeit (X), mündliche Prüfung (), schriftliche Semesterarbeit (), Projektarbeit (), Kombinationsprüfung () Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat
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)“					
Kenn- nummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 5. Sem.	Häufigkeit des Angebots Winter- semester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Seminaristische Vorlesung b) Übung	Kontakt- zeit 4 SWS / 60 h	Selbst- studium 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.</p> <p>Der Schwerpunkt liegt auf den Gebieten Projektsteuerung und Ablauforganisation. Die Studierenden sind in der Lage, Projekte aufzusetzen, zu planen, zu steuern und abzuschließen.</p> <p>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 ▪ 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</p> <p>Seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: gemäß Prüfungsordnung</p> <p>Inhaltlich: Bestandene Modulprüfung in den Modulen „Projektmanagement 1 (PM1)“ und im Modul „Planungs- und Entscheidungstechniken (PET)“</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausurarbeit (X)</p> <p>Zulassung zur Modulprüfung durch Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulprüfung</p>
8	<p>Verwendung des Moduls</p> <p>Studiengang MB (), Studiengang EPM (), Studiengang DPM (x), Studiengang TRP (x)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrender</p> <p>Prof. Dr. Florian Dörrenberg</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p> <p>Literaturempfehlungen werden am Anfang des Semesters gegeben.</p>

Modul „Qualitätsmanagement“					
Kennnummer	Workload 120 h	Credits 5 CP	Studien- semester 5. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 4 SWS / 60 h	Selbststudium 60 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 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Öko-Audit, DIN-EN-ISO 1400 • Qualitätsstrategien: <ul style="list-style-type: none"> - Six Sigma - KVP - 5s - Lean - Umsetzung, Führung, Motivation • Qualitätssicherungshandbuch
4	Lehrformen Vorlesung , Seminar
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium
6	Prüfungsformen Klausurprüfung oder mündliche Prüfung
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 „Redaktionssysteme“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
530	270 h	10	5. Sem.	Wintersemester	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 schließt den 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 denen Strukturierungsvorgaben bzw. -vorschläge gemacht werden, und können die Kerngedanken vergleichend darstellen und argumentativ bewerten. • kennen die standardisierungsrelevanten Bereiche in Technischen Redaktionen. • kennen mindestens drei Ansätze und Grundprinzipien der gängigen Standardisierungsmethoden und können diese vergleichend und argumentativ bewerten. • beherrschen mindestens eine Standardisierungstechnik und können sie in der Praxis anwenden. • können aufgrund dieser Kenntnisse die Struktur für einen Redaktionsleitfaden oder Styleguide erstellen, der Festlegungen zu diesen Bereichen enthalten soll. • wissen, wie man die Standardisierungsfestlegungen mit einem marktgängigen Tool umsetzt und was bei der Umsetzung zu beachten ist • kennen die wesentlichen Verfahren, wie man aus einer Datenquelle heraus für verschiedene Medien und Zielgruppen publizieren kann. • kennen die Rolle, die SGML/XML bei der Datenmodellierung spielen kann. • kennen Wege sowie technische Hintergründe des Single-Source-Publishing für Online- und Printdokumentation (hierzu gehören auch die modulare Datenerfassung und die Dokumentgenerierung für verschiedene Medien und Publikationsarten). • kennen die Anforderungen an Dokumenten-Management-Systeme (DMS) und Content-Management-Systeme (CMS) auch für redaktionsübergreifende Daten-nutzung. • können aufgrund ihrer praktischen (oder zumindest Übungs-) Erfahrung in der beispielhaften Umsetzung einer Single-Source- oder Cross-Media-Publikation über dieses Themengebiet Auskünfte erteilen. 				

3	<p>Inhalte</p> <p>Strukturieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strukturierungsprinzipien: Strukturierung orientiert an Produkt, Anwendertyp, Nutzungssituation, Aufgabe, Schwierigkeitsgrad etc. • Modularisierungsprinzipien: Granularität (Größe) von Modulen (evtl. Exkurs zur Ablage der Module in Datenbanken) • Hilfsmittel bei Strukturierung/ Planung (Mindmaps, Funktion/Nutzergruppen-Matrix) • Normen, die Aussagen zur Struktur von Dokumentarten machen oder Gliederungen prototypisch vorschlagen (z. B. DIN EN 62079; VDI 4500) • Strukturierung von Informationen für hypertextuelle (nicht lineare) Informations-systeme • 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 Dokumentenerstellung (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. Formatvorlagen, Dokumentvorlagen, Variablen, Feldfunktionen) <p>Single-Source- und Cross-Media-Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsmodellierung und Systemplanung für selektives Publizieren in unterschiedlichen Medien für unterschiedliche Zielgruppen • Modularisierung von Dokumenten und Informationen • Datenerfassung und Verwaltung für Single-Source-Publishing • Publizieren aus einer Quelle für Online- und Papier-Dokumentation • Nutzen von SGML/XML und der Standardisierung für das Single-Source-Publishing • Funktionales Schreiben ohne 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</p> <p>Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Selbststudieneinheiten</p>

5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur, 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 Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Rhetorik/Kommunikation“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	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-/Teammmitglieder 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, Commichau, TZI nach Cohen) 				

	<ul style="list-style-type: none"> - Vorbereitung und Organisation - Struktur und Manuskript - Medienauswahl - Der Vortragende (Gestik, Stimme, Sprache, Lampenfieber) - Störmanöver und Interventionen ▪ 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 ▪ 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 Klausurarbeit (x), Hausarbeit (x) Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfungen
8	Verwendung des Moduls Bachelor TRP, 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. M. Grillo, Lehrbeauftragte (Weinhold)
11	Sonstige Informationen Pflichtlektüre: Schulz von Thun, Miteinander reden 1, Störungen und Klärungen, Reinbek

Moduls „Software, Hardware, PDF 1“

Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 1. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen Präsenzunterricht	Kontaktzeit 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Prüflinge ...</p> <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 Service-Tools, können das System testen und Fehler erkennen (nur Windows und Linux). • können bei der Fehlersuche systematisch vorgehen und bei Störungen erkennen, welche Komponente wahrscheinlich gestört ist. • kennen grundlegende Unterschiede zwischen den Betriebssystemen (Windows, Apple, Linux) und können deren besonderen Einsatzfelder sowie einige Stärken und Schwächen dieser Systeme benennen. • kennen den Unterschied zwischen offenem und geschlossenem Betriebssystem. • kennen die fundamentale Bedienung eines Betriebssystems (Dateien, Unterverzeichnisse, Netzwerkanbindung, Drucken, ...). • können das Betriebssystem nach ihrem Bedarf installieren und konfigurieren. • können das Betriebssystem updaten. • können Störungen systematisch analysieren und beheben. • können ihr System pflegen (Mikro-Updates, Defragmentierung etc.). • können ein in sich geschlossenes Sicherheitskonzept umsetzen und pflegen (Firewall, Virenschutz, Backup, Datenspiegelung, Rechtemanagement etc.). 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechner-Komponenten und ihre technischen Daten: PC-Gehäuse, Netzteil, Lüfter, Festplatte, Einschübe und Anschlussfelder, Motherboard mit Steckplätzen für Prozessor, Speicherbausteine und Ergänzungen wie Netzwerkkarten, Video-, Audio- und Bildschirnkarten • Bildschirm: Röhren- und Flachbildschirm, Bildschirmformate, Mehrfachbetrieb 				

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 <p>Netzwerke und Betriebssysteme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedienung des Netzwerk- und Betriebssystems • Konfiguration • Benutzerverwaltung • Updates • Fehlersuche und Behebung • Systempflege • Virenschutz • Service-Tools • Systemerweiterungen (z. B. Druckertreiber, Farbprofile, Netzwerk) • Datensicherung/Back-up
4	<p>Lehrformen</p> <p>Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p> <p>Inhaltlich:</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulklausur</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Tecteam; Lehrbeauftragter: Hans-Gerhard Grundmann</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p>

Modul „Software, Hardware, PDF 2“					
Kennnummer	Workload 150	Credits 5	Studien- semester 2.Semester	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen	Kontaktzeit 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Prüflinge ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • beherrschen ein für die Technische Dokumentation geeignetes Layoutprogramm. • können ein gefordertes Layout realisieren. • können Stil(Format)vorlagen entwickeln. • 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 erzeugen und editieren. • wissen, welche Einstellungen sie vornehmen müssen, um gute Ergebnisse zu erhalten. • kennen Programme und Tools zur PDF-Erstellung. • können den Erstellungsweg so planen, dass die Erstellung möglichst sicher und automatisch erfolgt. 				
3	<p>Inhalte</p> <p>Einführung in die Arbeitsweise von Layoutprogrammen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grundsätzliche Arbeitsweise von Layoutprogrammen • Layoutprogramme und ihre Eignung für die Technische Dokumentation • Text-, Bild- und Grafikwerkzeuge • Einbinden von Text, Bild und Grafik • Entwicklung und Zuordnung von Stil(Format)vorlagen • Umsetzung von Layoutformen • Entwicklung von Musterseiten • Umgang mit Farbe • Vorbereitung für den Ausgabeprozess • Datenübernahme aus anderen Layoutprogrammen <p>Dokumentenausgabe mit PDF</p>				

	<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 • 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 (Diskette, CD, Download)
4	Lehrformen <i>Seminaristischer Unterricht, Gruppenarbeiten</i>
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich: Modul Software, Hardware, PDF 1
6	Prüfungsformen Klausur
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
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; Lehrbeauftragte: Hans-Gerhard Grundmann, Ulrich Thiele
11	Sonstige Informationen

Modul „Technical English“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 6. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Klausurarbeit				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur				
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“ (P)					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 1. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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 Klausurarbeit (x) Zulassung zur Modulprüfung durch Studienleistungen				
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/Mechanik“ (P)					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
120	150 h	5 CP	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Technische Physik/ Mechanik b)	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 Klausurarbeit (x) Zulassung zur Modulprüfung durch Studienleistungen
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
	150 h	5	1. Sem.	Wintersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	Kontaktzeit 5 SWS / 75 h	Selbststudium 75 h	geplante Gruppengröße 30 Studierende	
2	<p>Lernergebnisse (learning outcomes) / Kompetenzen</p> <p>Die Prüflinge ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • kennen die verschiedenen Phasen der Informationsentwicklung. • kennen die wichtigsten Aufgaben, Funktionen und Aktivitäten in diesen Phasen. • wissen, welche Ressourcen (DV-Systeme, Informationen, Qualifikationen) diese Aufgaben benötigen. • wissen, welche Anforderungen (z. B. verfügbare Informationen) erfüllt sein müssen, damit der Prozess reibungslos verlaufen kann. • 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. • kennen die zeitkritischen Prozesse und typische Probleme in den einzelnen Phasen. • 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 z. B. mit Hilfe der Sinus-Milieus® unterschiedliche Zielgruppen aussagekräftig beschreiben. Sie können mehrere Konsequenzen benennen, die sich aus diesen Zielgruppenbeschreibungen für eine adressatengerechte Technische Dokumentation für die beschriebenen Zielgruppen ergeben. • können mit Hilfe der „Persona“-Technik Profile für Zielgruppen erstellen. Sie können Vorteile benennen, die sich aus den so erstellten Profilen ergeben, und darlegen, welche Konsequenzen man aus diesen Profilen ableiten kann. • 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.
- können verschiedene Inhalte von Produktinformationen unterscheiden, wie etwa Leistungsbeschreibung, Gerätebeschreibung, Tätigkeitsbeschreibung oder Beschreibung der Funktionsweise, und kennen zentrale Inhalte verschiedener Produktinformationen.
- können ein Konzept zur Informationsentwicklung erstellen und wissen, in welche Unterpunkte dieses gegliedert sein kann (z. B. die Unterpunkte Sprachstil, Vermittlungsstrategie, Informationsauswahl, Text-Bild-Zuordnung, Format, Layout, Typografie, Abbildungsform, Orientierungshilfen, Papierqualität etc.).
- wissen, welche Aspekte in den verschiedenen Konzepten: Textkonzept, Abbildungskonzept, Layout- und Typografiekonzept berücksichtigt werden müssen.
- wissen, wie eine Grobgliederung eines Informationsproduktes aufgebaut sein kann.
- wissen, welche Punkte bei den Themen „Sicherheit“, „Mehrsprachigkeit“ und „Produktion“ in der Konzeption für die Feinstruktur des Projekts berücksichtigt werden müssen.
- wissen, wodurch sich Projekte von Standardprozessen unterscheiden, und kennen die wichtigsten Aufgaben des Projektmanagements sowie Projektphasen.
- kennen unterschiedliche Organisationsformen, z. B. Staborganisation und Projektorganisation, und Rollen in Projekten, wie Manager, Mitarbeiter, Lenkungsausschuss etc.
- kennen die Bedeutung von Positionen als Bausteine von Projektorganisationen und die unterschiedlicher Rollen und kennen mögliche Rollenkonflikte.
- kennen das Vorgehen zur Definition von Projektzielen und den Unterschied zwischen Sach- und Formalzielen.
- kennen das Vorgehen für eine Projektumfeldanalyse und die Inhalte einer Projektdefinition.
- können Methoden und Werkzeuge zur Leistungsplanung, Ablauf- und Terminplanung, Ressourcen- und Kostenplanung anwenden.
- wissen, wie und nach welchen Kriterien Projektrisiken eingeschätzt und verglichen werden.
- kennen Methoden des Informationsmanagements und können Projekte koordinieren.
- kennen Methoden und Techniken des Projektcontrollings, wie z. B. Meilenstein-Trendanalyse, Doppelbalkenplan, Kostenkontrolle mit Cash-Flow-Analyse, Integriertes Controlling: Earned Value Analysis.
- kennen Möglichkeiten von Gegensteuerungsmaßnahmen bei Planabweichungen oder Leistungs-, Termin- oder Kostenproblemen.

3

Inhalte

Phasen der Informationsentwicklung

- Analyse der Zielgruppe, des Produktes und der rechtlichen Anforderungen
- Planungsaufgaben und Konzeption
- Recherche
- inhaltliche / grafische Aufbereitung
- Testpläne, Test und Freigabemanagement
- Aktualisierungs- und Änderungsmanagement
- Übersetzung / Lokalisierung
- Layout – Satz, Design
- Druck / Veröffentlichung

Aufgaben, Funktionen, Aktivitäten in den einzelnen Informationsentwicklungsphasen

Notwendige Ressourcen für die einzelnen Informationsentwicklungsphasen

- notwendige Systemunterstützung
- notwendige Informationen / Informationsfluss / Kooperation
- notwendige Qualifikation der ausführenden Mitarbeiter

Organisation der Informationsentwicklungsphasen

- Organisation der Informationsentwicklung im Kontext des Produktlebenszyklus
- Änderungsprozesse / Aktualisierungen
- parallel verlaufende Teilschritte
- Anforderungen an den Prozess und die Prozessfähigkeit

Kritische Faktoren in den Informationsentwicklungsphasen

- zeitkritische Prozesse
- typische Probleme in den einzelnen Informationsentwicklungsphasen

Produkt- und Zielgruppenanalyse

- 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“
- Vorgehensweise zur Erstellung einer Liste aller Nutzer des Produktes und Methoden der Zielgruppenbeschreibung, z. B. die Sinus-Milieus®
- 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

Informationskonzept

Anleitungstypen

Inhalte unterscheiden

Konzept erstellen

- Grobgliederung
- Feingliederung
- Textkonzept und inhaltliche Gestaltung
- Abbildungskonzept
- Formale Gestaltung: Layout- und Typografiekonzept

Sicherheit

Mehrsprachigkeit

Produktion

Projektplanung und Organisation

Grundlagen

- Projekte und Projektmerkmale
- Aufgaben und Nutzen des Projektmanagements
- Projektphasen

Projektplanung

- Projektentstehung und -ziele
- Projektumfeldanalyse und -definition
- Aufgaben und Leistungsplanung
- Ablauf-, Termin- und Ressourcenplanung
- Kostenplanung
- Risikoplanung

Projektorganisation

- Aufbau- und Ablauforganisation in Projekten
- Positionen als Bausteine der Projektorganisation und Rollen in Projekten
- Koordination mit der Projektumwelt und Informationsmanagement

	Projektüberwachung <ul style="list-style-type: none"> • Aufgaben, Methoden und Verfahren des Projektcontrollings • Gegenmaßnahmen bei Planabweichungen
4	Lehrformen Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
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, Lehrbeauftragte: Eva Weber
11	Sonstige Informationen

Modul „Grundlagen der Technischen Redaktion 2“

Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	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 den Rechercheplan für eine betriebliche Publikation erstellen. • wissen, welche Zeitfresser jeder Recherche drohen – in ein Thema verbeißen, das Ende nicht erkennen, zu viele Fragen stellen. • können ein Rechercheprotokoll konzipieren. • können Rechercheprozesse kritisch planen und bewerten. • kennen Stolpersteine, die auch in betrieblichen Recherchen zu juristischen oder ethischen Problemen führen können. • wissen, worauf sie beim Planen, Durchführen und Nachbereiten eines Recherchegesprächs achten müssen, damit das Gespräch erfolgreich wird. • können einen Fragenkatalog entwickeln. • können unterschiedliche Gesprächspartner typisieren und sich auf sie einstellen. • können die Möglichkeiten von Aufzeichnungstechnik beurteilen. • können fremde, äußere Einflüsse beurteilen, die sich auf das Interview auswirken. • kennen Vor- und Nachteile offener und geschlossener Fragen. • kennen Fragen, mit denen ein Gespräch auch gesteuert werden kann. • kennen den Trichter und andere Fragestrategien. • wissen, wie Störungen im Interview vermieden und kleine Entgleisungen des Gesprächs bereinigt werden können. • können Normen im Internet recherchieren. • kennen die Möglichkeiten unterschiedlicher Recherchewerkzeuge für die Literaturrecherche im Netz. • können in einigen – selber ausgewählten – Datenbanken im Netz recherchieren. • kennen Grenzen und Möglichkeiten populärer Angebote wie Wikipedia. • kennen Grenzen und Möglichkeiten unterschiedlicher Suchmaschinen. • können an Beispielen den Sinn einer Nutzung von Newsgroups, Foren und Mailinglisten für die Technische Redaktion benennen. • kennen die Recherchemöglichkeiten im Webangebot der tekomp. • wissen, welche Eigenschaften die E-Mail zu einer gelungenen Visitenkarte werden 				

	<p>lassen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • können einfache Fragebogen für den Bereich der Technischen Redaktion – Beispiel: Zufriedenheit mit einer Dokumentation – entwickeln, von der Hypothesenbildung oder Fragestellung bis zur Auswertung. • kennen besondere Frageformen und Skalierungsmethoden, die für Fragebogen typisch sind. • kennen die Unterschiede zwischen Nominal-, Ordinal-, Intervall- und Ratioskalen. • kennen Methoden, die Rücklaufquote positiv zu beeinflussen. • kennen die Schnittstelle zu professionellen Erhebungsmethoden.
3	<p>Inhalte</p> <p>Recherche im Redaktionsprozess</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rechercheplan, Zeitmanagement und typische Zeitfresser • Rechercheprotokoll • Der Rechercheprozess: Fragen, Hypothesen, Informationen beschaffen, Gegen-prüfen, Archivieren der Ergebnisse • Ethische und juristische Aspekte der Recherche <p>Recherchegespräche</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Recherchegespräch vorbereiten: Fragenkatalog, Raumauswahl, Technik, Zeitplanung, Gesprächspartner finden, Materialien zusammenstellen • Das Recherchegespräch durchführen: Rollenverteilung, Beginnen, Fragen, Fragestrategien, Nachbohren • Die Interessen der Informanten – manchmal im Unterschied oder gar Gegensatz zu denen des Interviewers • Das Recherchegespräch nachbereiten: Auswerten, Nachfragen • Störungen beheben <p>Recherche im Internet</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normenrecherche im Internet oder in Bibliotheken und Auslagestellen • Literaturrecherche im Internet • Die Recherche in Datenbanken, die über das Internet zugänglich sind • Die Arbeit mit Suchmaschinen • Newsgroups, Foren und Mailinglisten • Recherche auf der Internetpräsenz der tekcom • Das Internetangebot für Technische Redakteure <p>Schriftliche Befragungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effiziente Befragung über E-Mail. Stilistische, inhaltliche und strukturelle Anforderungen an elektronische Post

	<ul style="list-style-type: none"> • Die Stufen der Entwicklung eines einfachen Fragebogens: Hypothesenbildung, Stichprobenauswahl, Operationalisierung, Gestaltung des Bogens, Pre-Test, Durchführen der Befragung, Auswertung • Rücklaufquoten, Methoden sie zu beeinflussen • Besondere Frageformen des Fragebogens
4	Lehrformen Telekurs, seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten, Selbstlerneinheit
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal Zulassung zum Studium Inhaltlich: Modul Technische Redaktion 1
6	Prüfungsformen Klausur, 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 Tecteam; Lehrbeauftragte: Eva Weber
11	Sonstige Informationen

Modul „Terminologie und Recht“					
Kennnummer	Workload	Credits	Studien- semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
	150	5	6. Sem.	Sommersemester	1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) Präsenzunterricht b) Telekurs	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 wichtigsten Normen aus dem Umfeld der Terminologiearbeit (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 Terminologiearbeit haben, welche Arten von Definitionen es gibt und welche Anforderungen sie erfüllen müssen. • kennen den Unterschied zwischen deskriptiver und präskriptiver/normativer Terminologiearbeit. • 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 dass strenge Richtlinien bei der Vergabe von Rollen und Rechten zu etablieren sind.
- kennen grundlegende Verfahren zur Terminologieextraktion.
- kennen die Vor- und Nachteile der maschinellen Terminologieextraktion.
- kennen die Schwerpunkte der präskriptiven Terminologearbeit 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 Terminologearbeit im Unternehmen, z. B. Terminologiekreise.
- wissen, was zur Technischen Dokumentation gehört.
- kennen die Unterschiede zwischen Interner und Externer Technischer Dokumentation.
- kennen die Grundzüge einer Gefahrenanalyse.
- kennen die Bedeutung der Gefahrenanalyse für die Externe Technische Dokumentation.
- kennen die rechtlichen Anforderungen an die Produktbeobachtung.
- haben einen Überblick über die rechtlichen Grundlagen.
- kennen die Grundzüge der vertraglichen Haftung.
- kennen die Produkthaftung (Produkthaftungsgesetz / § 823 BGB).
- kennen die inhaltlichen Anforderungen aus der Produkthaftung.
- kennen die formalen Anforderungen aus der Produkthaftung.
- wissen, welche Art der Technischen Dokumentation nach dem Geräte- und Produktsicherheitsgesetz mitzuliefern ist.
- kennen die Ziele der EG-Richtlinien und das neue Konzept (New Approach).
- kennen die Mindestangaben in Betriebsanleitungen nach der EG-Richtlinie Maschinen.
- kennen drei Beispiele für Umsetzungen von EG-Richtlinien in deutsches Recht.
- kennen die allgemeinen Grundlagen der Normung.
- kennen die rechtliche Qualität von Normen.
- wissen, was ein Norm-Entwurf, eine Vornorm, eine Terminologienorm ist.
- kennen Grundsätze der Normungsarbeit des DIN.

	<ul style="list-style-type: none"> • kennen die Anwendungsbereiche der Normen DIN EN ISO 12100, DIN EN 60204 und DIN EN 62079. • wissen, in welchen Normen Sicherheitskennzeichen festgelegt sind. • kennen die Merkmale von Verbots-, Warn- und Gebotszeichen. • wissen, welche Signalworte international genormt sind (englisch und deutsch). • kennen die Richtlinie zur Erstellung von Sicherheitshinweisen in Betriebsanleitungen der tekomp – Gesellschaft für technische Kommunikation e. V. • kennen die wesentlichen Gesetzessammlungen. • können Gesetze und Verordnungen, z. B. das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz und die zugehörigen Verordnungen auf den Internetseiten der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin und des BMWi, speichern und ausdrucken. • können EG-Richtlinien im Internet auffinden und zugehörige Normungsaktivitäten und harmonisierte Normen ermitteln. • kennen die Funktionsweise des tekomp-Normenpraktikers. • kennen das Verfahren, über die Datenbank des Beuth-Verlags aktuelle Normen zu einem Sachgebiet zu finden und zu prüfen, ob eine bestimmte Norm noch gültig ist oder ersetzt wurde. • kennen die ICS-Hauptgruppen als internationales Ordnungskriterium für Normen. • können ermitteln, welche Normentaschenbücher es gibt. • wissen, wie sie die nächstliegende Normenauslegestelle ermitteln können. <p>wissen, wie sie den Rechtsdienst und die Rubrik Normen und Richtlinien im tekomp Webforum für spezielle Fragen nutzen können.</p>
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 • Terminologearbeit 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

Anforderungen an die interne Dokumentation

- Bestandteile der Internen Dokumentation
- Dokumentation von Entwicklungsprozessen
- Grundbegriff der Gefahrenanalyse
- Gefahrenanalyse und Externe Technische Dokumentation
- Rechtliche Anforderungen an die Produktbeobachtung
- Beispiele für interne Dokumente/externe Dokumente

Anforderungen an die externe Dokumentation

- Überblick über die verschiedenen Rechtsgrundlagen
- Vertragliche Haftung für die Technische Dokumentation
- Haftung nach Produkthaftungsgesetz für die Technische Dokumentation
- Haftung nach § 823 BGB für die Technische Dokumentation
- Öffentlich-rechtliche Vorgaben durch das Geräte- und Produktsicherheitsgesetz
- Europäisches Produktsicherheitsrecht und Technische Dokumentation
- Strafrechtliche Konsequenzen bei fehlerhafter Technischer Dokumentation

Nationale und internationale technische Normen

- Einführung in die allgemeinen Grundlagen der Normung
- Rechtliche Qualität technischer Normen
- Normenarten
- Grundsätze der Normungsarbeit im DIN
- Internationale Normung
- Europäischer Binnenmarkt und europäische Normung
- Detaillierte Beispiele für Europäische Normen (DIN EN ISO 12100, DIN EN 60204, DIN EN 62079)
- Checklisten zur Überprüfung von Anleitungen
- Normenlisten (Beispiele für verschiedene Regelungsbereiche)
- Beispiele für Normen aus verschiedenen Fachgebieten, z. B. Maschinenbau, Medizintechnik, Software
- Sicherheitskennzeichnung am Arbeitsplatz und am Produkt (nach EG-Richtlinie 92/58/EWG, ISO 3864, ANSI Z535.4)
- Sicherheitshinweise und Warnhinweise in Betriebsanleitungen (tekom-Richtlinie)

Informationsquellen und Recherchemöglichkeiten

	<ul style="list-style-type: none"> • Relevante gesetzliche Regelungen • Wo findet man gesetzliche Regelungen in Teilbereichen (z. B. GPSG, ProdHaftG, MPG, EMV-Gesetz) • Öffentliche Bibliotheken, Universitätsbibliotheken; Loseblattwerke, Publikationen der tecom, tecom Webforum. • Internetadressen zum Auffinden von Gesetzen, Verordnungen, Urteilen des BGH • DIN-Katalog für technische Regeln • DIN-Mitteilungen mit DIN-Anzeiger für technische Regeln • DIN-Taschenbücher • Normenauslegestellen • Normen-Internetrecherche, Online-Bestellung, Normen-Download • Informations- und Bezugsquellen • Links für die Normen-Recherche im Internet
4	Lehrformen Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
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 150 h	Credits 5	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 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 				

	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Klausur, 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 Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „Typographie und Drucktechnik 2“

Kennnummer	Workload 150h	Credits 5	Studien- semester 5. Sem.	Häufigkeit des Angebots Wintersemester	Dauer 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 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, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten.
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium. Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen
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 „Webdesign 1“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 4. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Die Teilnehmer können mit Standard-Webeditoren arbeiten und die Grundlagen der Websiteerstellung anwenden. Die Teilnehmer wissen, wie eine Internetseite formal und inhaltlich gestaltet werden muss, damit sie in der gewünschten Weise beim Benutzer ankommt.				
3	Inhalte Teil 1: HTML Grundlagen Die Hypertext Mark Language als erster Schritt zur Erstellung von Webseiten im Internet. Der grundsätzliche Aufbau und Webelemente. Grundlagen Cascading Stylesheets (Css) und Ergänzungssprachen. Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> - Grundgerüst einer Website - Physische und logische Zeichenformatierungen - Schriften, Linien, Zeichen und Listen - Grafiken einbinden - Hyperlinks - Tabellen - Grundlagen Frames - Darstellung in verschiedenen Webbrowsern Teil 2: WEBEDITOREN Web-Editoren bieten die Möglichkeit im WYSIWYG-Modus Webseiten zu erstellen und zu gestalten; ohne mühsame HTML-Programmierung. Die Möglichkeit Änderungen im HTML- oder DHTML-Code selbst zu schreiben bleibt jedoch bestehen. Überblick über die gebräuchlichsten Programme zur Erstellung von Web-Seiten (Macromedia DREAMWEAVER, MS FRONTPAGE).				
4	Lehrformen seminaristische Vorlesung (2), Übung (2)				
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: gemäß Prüfungsordnung Inhaltlich: Kenntnisse MS Office und Grundkenntnisse Programmierung				
6	Prüfungsformen Klausurarbeit (X), Projektarbeit (X) Zulassung zur Modulprüfung durch erworbenes Testat				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulprüfung				
8	Verwendung des Moduls				

	Bachelor DPM (X)
9	Stellenwert der Note für die Endnote Mit CP gewichtetes, arithmetisches Mittel
10	Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende Modulbeauftragter (Prof. Grillo), Lehrbeauftragte (Gönning)
11	Sonstige Informationen Literatur: Schweizer, P.: Handbuch der Webgestaltung. Bonn: Galileo Press 2003. Robert Stoyan: 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 1“

Kennnummer	Workload	Credits	Studien-semester	Häufigkeit des Angebots	Dauer
550	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 Telekurs, seminaristischer Unterricht
5	Teilnahmevoraussetzungen Formal: Zulassung zum Studium Inhaltlich:
6	Prüfungsformen Klausur, 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 Tecteam; Lehrbeauftragter: N.N.
11	Sonstige Informationen

Modul „XML 2“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5	Studien- semester 6. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer Je 1 Semester
1	Lehrveranstaltungen a) XML 2	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 standardisierungsrelevanten Bereiche in Technischen Redaktionen. • kennen mindestens drei Ansätze und Grundprinzipien der gängigen Standardisierungsmethoden und können diese vergleichend und argumentativ bewerten. • beherrschen mindestens eine Standardisierungstechnik und können sie in der Praxis anwenden. • können aufgrund dieser Kenntnisse die Struktur für einen Redaktionsleitfaden oder Styleguide erstellen, der Festlegungen zu diesen Bereichen enthalten soll. • wissen, wie man die Standardisierungsfestlegungen mit einem marktgängigen Tool umsetzt und was bei der Umsetzung zu beachten ist • kennen die wesentlichen Verfahren, wie man aus einer Datenquelle heraus für verschiedene Medien und Zielgruppen publizieren kann. • kennen die Rolle, die SGML/XML bei der Datenmodellierung spielen kann. • kennen Wege sowie technische Hintergründe des Single-Source-Publishing für Online- und Printdokumentation (hierzu gehören auch die modulare Datenerfassung und die Dokumentgenerierung für verschiedene Medien und Publikationsarten). • kennen die Anforderungen an Dokumenten-Management-Systeme (DMS) und Content-Management-Systeme (CMS) auch für redaktionsübergreifende Daten-nutzung. • können aufgrund ihrer praktischen (oder zumindest Übungs-) Erfahrung in der beispielhaften Umsetzung einer Single-Source- oder Cross-Media-Publikation über dieses Themengebiet Auskünfte erteilen. 				
3	Inhalte Standardisieren <ul style="list-style-type: none"> • Standardisierungsrelevante Bereiche in der Technischen Redaktion • Standardisierungstechniken bzw. -methoden für die Text- und Dokumentenerstellung (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. Formatvorlagen, 				

	<p>Dokumentvorlagen, Variablen, Feldfunktionen)</p> <p>Single-Source- und Cross-Media-Publishing</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationsmodellierung und Systemplanung für selektives Publizieren in unterschiedlichen Medien für unterschiedliche Zielgruppen • Modularisierung von Dokumenten und Informationen • Datenerfassung und Verwaltung für Single-Source-Publishing • Publizieren aus einer Quelle für Online- und Papier-Dokumentation • Nutzen von SGML/XML und der Standardisierung für das Single-Source-Publishing • Funktionales Schreiben ohne 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</p> <p>Seminaristischer Unterricht, Projektarbeiten, Gruppenarbeiten</p>
5	<p>Teilnahmevoraussetzungen</p> <p>Formal: Zulassung zum Studium</p> <p>Inhaltlich: Prüfung in Modul XML1 muss bestanden sein</p>
6	<p>Prüfungsformen</p> <p>Klausur, Zulassung zur Klausur bei Nachweis von Studienleistungen</p>
7	<p>Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten</p> <p>Bestandene Modulklausur</p>
8	<p>Verwendung des Moduls (in anderen Studiengängen)</p>
9	<p>Stellenwert der Note für die Endnote</p> <p>Mit Credits gewichtetes arithmetisches Mittel</p>
10	<p>Modulbeauftragte/r und hauptamtlich Lehrende</p> <p>Tecteam; Lehrbeauftragter NN</p>
11	<p>Sonstige Informationen</p>

Modul „Zeichentechniken 1“					
Kennnummer	Workload 150 h	Credits 5 CP	Studien- semester 2. Sem.	Häufigkeit des Angebots Sommersemester	Dauer 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 Klausur				
7	Voraussetzungen für die Vergabe von Kreditpunkten Bestandene Modulklausur				
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				