

TRMD 310 Theorie und Anwendungsgebiete audiovisueller Medien

<i>Studiengang</i>	<i>Master Technische Redaktion und Multimediale Dokumentation</i>
<i>Modultitel</i>	<i>TRMD 310 Theorie und Anwendungsgebiete audiovisueller Medien</i>
<i>Dozent(in)</i>	<i>R. B. Voges / Dr. Ubbo Ricklefs / Markus Immel / Michale Krause</i>
<i>Modulverantwortliche(r)</i>	<i>R. B. Voges</i>
<i>Qualifikations- und Lernziele</i>	<p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen die Grundlagen der Gestaltung und beurteilen Bilder unter ästhetischen und funktionalen Gesichtspunkten. Sie können gezielte Verbesserungen beauftragen oder selbst vornehmen.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen die Bedeutung von Bildern in der Technischen Dokumentation und wissen, wie Bilder wahrgenommen und interpretiert werden. Sie können ihre Inhalte gezielt in Bilder umsetzen und eine gute Text-Bild-Kombination erzielen. Sie kennen unterschiedliche Möglichkeiten, um reale technische Inhalte darzustellen, und können die für ihren Zweck geeignete Methode auswählen.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer skizzieren Bildinhalte, fertigen einfache Fotos oder Zeichnungen selbst an.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen Visualisierungsverfahren, können visuelle Merkmale unterscheiden und als Gestaltungsmittel einsetzen und beurteilen.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen die Funktionsweise von Vektor- und Pixelbildern. Sie können das richtige Format wählen und das Bild technisch optimieren (Auflösung, Farbtiefe, Dateiformat).</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer kennen die Unterschiede zwischen den Dateiformaten.</i></p> <p><i>Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beherrschen die Grundlagen der Tonaufzeichnung und der Mikrofontechnik und setzen sie in einfachen Anwendungen ein.</i></p>
<i>Lerninhalt</i>	<p><i>Sehen-Wahrnehmen-Visualisieren, Grundlagen der Gestaltung. Gestaltgesetze; optische Mitte und Achsen, Proportionen, Bildstörungen; Licht und Blickrichtung, Bild- und Zeichensprache als Kulturgut. Optimierung der Bildaussage. Perspektiven, Ausschnitt, Beleuchtung, Bildaufteilung, Bildschwerpunkt, weglassen, betonen, überhöhen, abschwächen, retuschieren.</i></p> <p><i>Theorie der schrittweisen Abstraktion (Foto, Strichzeichnung, Schnittbild, Röntgenbild, Schaltbild, Piktogramm, Symbol).</i></p> <p><i>Licht und Farbe.</i></p> <p><i>Kontraste. Grundfarbenkontraste, hell-dunkel, kalt-warm, komplementär, Simultankontrast, Qualitätskontrast.</i></p> <p><i>Farbpsychologie.</i></p> <p><i>Warnfarben und Hinweifarben.</i></p> <p><i>Sequenzierung in der Visualisierung. Bedienschritte pro Bild, widerspruchsfreie Bilder, Abfolge von Raum und Zeit, Lücken und Sprünge, Redundanz.</i></p> <p><i>Visualisieren mit symbolischen Mitteln.</i></p>

	<p><i>Grundkenntnisse Vektorbilder/Pixelbilder, Kenntnisse in der Bedienung von Zeichen- und Illustrationsprogrammen. Bilderstellung (Scannen, Digitalkamera), Auswahl der richtigen Parameter (Auflösung, Maße, Farbtiefe, Farbmodelle, Dateiformat).</i></p> <p><i>Grundkenntnisse der Bildbearbeitung am Computer. Farbveränderung, Farbausgleich und Farbkalibration, Maskieren und Freistellen, Schärfen und Filtern, einfache Bildmanipulation.</i></p> <p><i>Tonmischung und Aufnahmetechnik. Mikrofontechnik: Richtcharakteristik, Hallradius; Dynamische Mikrofone, Kondensatormikrofone, Elektretmikrofone, Nahbesprechungs- und Pop-Effekt, digitale Aufnahmeverfahren.</i></p> <p><i>Beschallungstechnik, Lautsprechertechnik</i></p> <p><i>Lautsprecheraufstellung, Delay-Technik, Anschlusstechnik.</i></p> <p><i>Drahtlose Tonübertragung, Reichweite, Diversity-Verfahren</i></p> <p><i>Technische Grundlagen der digitalen Videobearbeitung: Gerätezusammenstellungen und Systeme. Klassifizierung der DV-Formate (Kosten/Nutzen), Schnittstellen Video/Computer.</i></p> <p><i>Grundlagen der digitalen Videobearbeitung. RGB-Farbraum, Auflösungen der verschiedenen TV- und Videosysteme, Datenkompression digitaler Videoformate, Abtastverhältnisse, CCIR 601 Norm, Analyse von Bildfehlern (Band- und Kompressionsfehler), Video-Codex in der multimedialen Anwendung (AVI, Quicktime, MPG 1 u. 2).</i></p> <p><i>Augenaufbau: Abbildungsgeometrie, Augenmodell, Optische Abbildung, Abbildungsfehler, Akkomodation, Hell-dunkel-Adaption, Funktion der Netzhaut, 3D-diffraktive Elemente, Rezeptorsysteme.</i></p> <p><i>Augeneigenschaften: Hell-dunkel-Kontrast, Sehschärfe, Spektralbereich, Hellempfindung.</i></p> <p><i>Lichttechnische und physikalische Größen: Lichtstrom, Leuchtdichte, Blendung, Reflektion, Remission, Retroreflektion.</i></p> <p><i>Farbe: Farbkörper, Bunt - Unbunt, Bestimmung der Buntheit (Chromaticness), Farbräume, Normfarben, Farbtafel DIN 5033 („Schuhsohle“), Darstellbarer Farbraum, Elementar- und Mittelfarben, Farbton und Sättigung (T:S:D), Farbsystem DIN 6164 (1978), Farbraum CIE 1976 (CIELAB) DIN 6174, Farbabstand, Visueller Graukontrast, Visueller Farbkontrast.</i></p>
<i>Modultyp</i>	<i>Pflichtmodul Master Technische Redaktion und Multimediale Dokumentation</i>
<i>Moduldauer</i>	<i>1 Semester</i>
<i>Sprache</i>	<i>Deutsch</i>
<i>Lehrformen</i>	<i>Vorlesung 2 SWS, Übung 2 SWS</i>
<i>Literatur</i>	<p><i>Aicher, O., Typographie. 3., durchges. Auflage. Berlin, 1992</i></p> <p><i>Alexander, Kerstin, Kompendium der visuellen Information und Kommunikation. Berlin</i></p> <p><i>Ambrose, Gavin; Harris, Paul, Typografie München, 2005</i></p> <p><i>Ambrose, Gavin; Harris, Paul, Bild & Grafik München, 2006</i></p> <p><i>Ambrose, Gavin; Harris, Paul, Farbe München, 2006</i></p> <p><i>Ambrose, Gavin; Harris, Paul, Grafikdesign. Grundmuster des kreativen Gestaltens Reinbek, 2004</i></p> <p><i>Ambrose, Gavin; Harris, Paul, Layout München, 2005</i></p>

	<p><i>Baines, Phil; Haslam, Andrew, Lust auf Schrift / Basiswissen Typografie. Mainz, 2002</i></p> <p><i>Ballstaedt, Steffen Peter, Bildverstehen, Bildverständlichkeit. Ein Forschungsüberblick unter Anwendungsperspektive. In: Krings, H. P. (Hrg.) Wissenschaftliche Grundlagen der technischen Kommunikation, S. 191-233. Tübingen, 1996</i></p> <p><i>Ballstaedt, Steffen Peter, Verständlichkeit von technischen Bildern. In: Hennig, J. u.a. (Hrg.) Verständlichkeit und Nutzungsfreundlichkeit von technischer Dokumentation. (tekom Schriften zur technischen Kommunikation, Bd. 1). Lübeck, 1999</i></p> <p><i>Cavanaugh, S., Type Design. Digitales Gestalten mit Schriften. Auf CD-ROM: 200 PostScript- und TrueType-Schriften für Win und Mac. Insiderbuch. Zürich, 1998</i></p> <p><i>Goetz, V., Schrift und Farbe am Bildschirm. Mainz, 1997</i></p> <p><i>Henning, P. A., Taschenbuch Multimedia. 2. Aufl. München, 2001</i></p> <p><i>Hertlein, Margit, Präsentieren - vom Text zum Bild. Reinbek, 2003</i></p> <p><i>Jacobi, Astrid, Die Pressefotografie. Saarbrücken, 2007</i></p> <p><i>Khazaeli, Cyrus D., Crashkurs Typo und Layout. Neuauflage 2005. Reinbek, 2005</i></p> <p><i>Kroeber-Riel, Werner, Bildkommunikation. Imagerystrategien für die Werbung. München, 1996</i></p> <p><i>Lewandowsky, Pina; Zeischegg, Francis, Visuelles Gestalten mit dem Computer. 4. Auflage. Reinbek, 2006</i></p> <p><i>Weidenmann, Bernd, Multimediales Lernen: Multicodierung und Multimodalität im Lernprozeß. In: Issing, L. J./Klimsa, P. (Hrg.): Information und Lernen mit Multimedia. S. 65-84, 1995 Weinheim, 2002</i></p>
<i>Creditpoints / Arbeitsaufwand</i>	<p>6 CrP</p> <p>60 Stunden Präsenzzeit, 120 Stunden Eigenarbeit</p>
<i>Voraussetzungen</i>	Keine
<i>Verwendbarkeit</i>	
<i>Voraussetzung für die Vergabe von Creditpoints / zu erbringende Leistungen</i>	<i>Prüfungsleistung: Klausur oder Projektarbeit</i>
<i>Bewertung, Note</i>	<i>Bewertung nach § 9 des Teils I der Prüfungsordnung</i>
<i>Häufigkeit des Angebots</i>	<i>Jährlich</i>