

Modulbezeichnung	Visual Effects
Kürzel für Stundenplan	VE
Semester	4 bis 6
Modulverantwortliche(r)	Dipl. Des. Ralf-Ingo Koch
Dozent(in)	Dipl. Des. Ralf-Ingo Koch
Sprache	Deutsch
Zuordnung zum Curriculum	Wahlfachpflichtmodul
Lehrform / SWS	Vorlesung 2 SWS + Übung 1 SWS
Arbeitsaufwand	32 h Vorlesungen + 16 h Übungen + 102 h Bearbeitung der Projektarbeit = 150 h
Kreditpunkte (gem. ECTS)	5
Voraussetzungen	Kenntnisse in Filmgestaltung, 3D-Animation und Video-Compositing
Lernziele / Kompetenzen	<p>Dieses Modul soll die Studierenden mit der Planung, Gestaltung und Produktion von visuellen Effekten für Animation, TV und Film vertraut machen. Es dient der Vertiefung der in den Fächern „Filmgestaltung“ und „3D-Animation und Video-Compositing“ erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten.</p> <p>An Hand von Beispielen aus der Praxis sollen die Projektplanung, die Produktionsprozesse und technischen Grundlagen, Produktionsverfahren sowie exemplarische Werkzeuge und Materialien vorgestellt werden. Nicht zuletzt sollen die gestalterischen Grenzen und Möglichkeit analoger und digitaler Verfahren erfahren und sinnvolle Arbeitsabläufe in der Kombination beider Welten aufgezeigt werden.</p> <p>Lernziele: Die Studierenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • analoge und digitale Tricktechniken und -equipment und können diese gezielt auswählen. • die Parameter für eine natürlich wirkende Bewegung und können Animationen daraufhin eigenständig beurteilen und selbst erstellen. • die Möglichkeiten des 3D-Trackings und können dieses mit unterschiedlicher Software realisieren. • die Möglichkeiten des digitalen Matte Paintings und können diese mit Projection Man in Maxon Cinema4D realisieren. • die Möglichkeiten der Animation mit Partikeln und können diese in Maxon Cinema 4D für eigene physikalische Effekte einsetzen. • die Möglichkeiten von Stoffsimulationen und können diese mit Cloth in Maxon Cinema 4D realisieren.

Modulbezeichnung	Visual Effects
	<ul style="list-style-type: none"> • die nötigen Schritte zur Produktion von visuellen Effekten und können diese eigenständig planen und durchführen.
Inhalt	<p>Folgende Tricktechniken werden in diesem Kurs vorgestellt: Stopptrick/Pixilation/Legetrick/Landkartentrick, Spiegeltricks, Animation mit unsichtbaren Drähten, Puppentrick, Einführung in die Charakter-Animation, Miniaturen, Physikalische Effekte (Feuer, Regen, Schnee), 3D-Animation physikalischer Effekte (Feuer, Wasser, Rauch, Wind), Matte Painting (analog), Digital Matte Painting, Digital Makeup, Digitales Haar, Rotoskoping, 3D-Tracking, Morphing, Dry for Wet, Film-Compositing/ Digital Intermediate, I-Max - und 360-Grad Kino.</p> <p>Folgende Produktionswerkzeuge werden im Kurs vorgestellt: Tricktisch, Trickkamera, Frontprojektion, Rückprojektion, Blue Screen, Motion Control, Oxberry Printer, Filmscanner, Virtuelles Studio, Motion Capturing.</p> <p>Folgende Übungen sind vorgesehen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D-Tracking • Digital Matte Painting • Partikel-Animation (Wasser, Rauch, Schnee, Feuer) • Thinking Particles (Scripting mit XPRESSO) • Hair (Haar-, und Federns-Simulation) und Cloth (Stoffsimulation) • Dynamics (Motoren, Konnektoren, Federn usw.) • Rigging eines 3D-Characters für die Animation
Literatur	<p>Jeffrey A. Okun: The VES Handbook of Visual Effects: Industry Standard VFX Practices and Procedures (Focal Press, 2010)</p> <p>Charles L. Finance: The Visual Effects Producer: Understanding the Art and Business of Vfx (Focal Press, 2009)</p> <p>Mark Christiansen: Adobe After Effects CS6 Visual Effects and Compositing Studio Techniques (Adobe Press, 2012)</p> <p>Ron Brinkmann: The Art and Science of Digital Compositing: Techniques for Visual Effects, Animation and Motion Graphics (Morgan Kaufmann, 2008)</p> <p>Steve Wright: Digital Compositing for Film and Video (Focal Press, 2010)</p> <p>Allen, Damian: Encyclopedia of Visual Effects: The ultimate guide to creating effects in Shake, Motion, and Adobe After Effects (Amsterdam, Addison-Wesley Longman, 2006)</p> <p>Paul, Joshua: Digital Video Hacks (Sebastopol, CA, O'Reilly Media Inc., 2005)</p> <p>Moos, Ludwig (Hrsg.): Making of (Band 1 und 2)</p>

Band 6: Studiengang Informationstechnologie und Design (ITD)

Modulbezeichnung	Visual Effects
	(Hamburg, rororo film + tv, 2001) Ettedgui, Peter: Filmkünste: Produktionsdesign (Hamburg, Rowohlt Taschenbuch Verlag GmbH, 2001) Giesen, Rolf: Lexikon des Trick- und Animationsfilms (Berlin, Schwarzkopf & Schwarzkopf, 2003) Webers, Johannes: Handbuch der Film- und Videotechnik (Poing; Franzis Verlags GmbH, 2007) Henning, Peter a.: Taschenbuch Multimedia (Leipzig; Fachbuchverlag Leipzig, Carl Hanser Verlag, 2007)
Studien-/Prüfungsleistungen	Projektarbeit