

**Modul: 3D-Animation und Video-Compositing**

<b>Niveau</b>	Bachelor	<b>Stundenplankürzel</b>	3DVC
<b>Modulname englisch</b>	3D-Animation and Video Compositing		
<b>Modulverantwortliche</b>	Dipl. Des. Ralf-Ingo Koch		
<b>Fachbereich</b>	Elektrotechnik und Informatik		
<b>Studiengang</b>	Informationstechnologie und Design, Bachelor		
<b>Verpflichtungsgrad</b>	Pflicht	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	7
<b>Fachsemester</b>	3	<b>Semesterwochenstunden</b>	4
<b>Dauer in Semestern</b>	1	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	210
<b>Angebotshäufigkeit</b>	WiSe	<b>Präsenzstunden</b>	60
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Selbststudiumsstunden</b>	150

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>	Portfolio-Prüfung	<b>Prüfsprache</b>	Deutsch
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	Drittelnoten
<b>Lernergebnisse</b>	<p>Dieses Modul soll die Studierenden mit der Gestaltung und Produktion von 3D-Animationen und der Video-Postproduktion, sowie der Animations-, Film- und Videotechnik vertraut machen und auf das Modul „Filmgestaltung“ und die Designprojekte vorbereiten. Entlang definierter Projektaufträge werden Produktbeispiele, der Produktionsprozess, die technischen Grundlagen und Produktionsverfahren, sowie exemplarische Werkzeuge und Materialien vorgestellt und das Gelernte in konkreten Produkten umgesetzt. Branchenspezifisches und ökonomisches Know-how der Film- und Videoproduktion ergänzt dieses Modul.</p> <p>Lernziele:</p> <p>Die Studierenden kennen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die unterschiedlichen Animationstechniken.</li> <li>• die Grundlagen der Film- und Videotechnik.</li> <li>• die Spezifika der Branche und ökonomischen Parameter für die Film- und Videoproduktion.</li> <li>• die grundsätzlichen Methoden der Modellierung, Texturierung, Ausleuchtung und Animation im 3D-Raum und können diese anwenden.</li> <li>• die grundlegenden Abläufe des Video-Compositings und können diese einsetzen.</li> </ul>		
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es **genau eine** modulabschließende Prüfung gibt.

<b>Berücksichtigung von Gender- und Diversity-Aspekten</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Verwendung geschlechtergerechter Sprache (THL-Standard)</li><li>✓ Zielgruppengerechte Anpassung der didaktischen Methoden</li><li>✓ Sichtbarmachen von Vielfalt im Fach (Forscherinnen, Kulturen etc.)</li></ul>
<b>Verwendbarkeit</b>	
<b>Bemerkungen</b>	

## Lehrveranstaltung: 3D-Animation und Video-Compositing

(zu Modul: 3D-Animation und Video-Compositing)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Vorlesung	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	3D-Animation and Video Compositing		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	nein	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	3
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	2
<b>Gruppengröße</b>		<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	90
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	30
<b>Studienleistung</b>		<b>Selbststudiumsstunden</b>	60
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<p>Animationstechnik</p> <p>Technische Grundlagen und Geschichte der Animation: Legetrick, Zeichentrick, Knettrick, Puppentrick, Grundlagen der 3D-Animation, Animationsübungen.</p> <p>Videotechnik</p> <p>Analoges s/w- und Farb-Videosignal, Kameratechnik, Videomesstechnik, digitale Videoformate, Massenkopierung, das virtuelle Studio, Grundlagen der Video-Postproduktion (Farbkorrekturen, Keying, Tracking, Stabelizing), Videokompression.</p> <p>Filmtechnik</p> <p>Filmkamera und -projektor, Film- und Filmttonformate, Breitwandformate, Filmabtastung, Film-Postproduktion, FAZ und Filmbelichtung, Kopierwerkstechnik.</p>
<b>Literatur</b>	<p>Ulrich Schmidt: Digitale Film- und Videotechnik (Carl Hanser Verlag GmbH &amp; CO. KG, 2010)</p> <p>Kandorfer, Pierre: Lehrbuch der Filmgestaltung (Gau-Heppenheim; mediabook Verlag, 2010)</p> <p>Asanger, Andreas: Cinema 4D Version X: Das umfassende Handbuch (Bonn; Galileo Design, neueste Auflage)</p>

Philippe Fontain: Adobe After Effects CC: Das umfassende Handbuch  
(Bonn; Galileo Design, neueste Auflage)

Meyer, Trish: After Effects Apprentice: Real World Skills for the Aspiring  
Motion Graphics Artist (Focal Press, 2012)

---

**Bemerkungen**

---

## Lehrveranstaltung: 3D-Animation und Video-Compositing Praktikum

(zu Modul: 3D-Animation und Video-Compositing)

<b>Lehrveranstaltungsart</b>	Praktikum	<b>Lernform</b>	Präsenz
<b>LV-Name englisch</b>	3D-Animation and Video Compositing Practical Training		
<b>Anwesenheitspflicht</b>	ja	<b>ECTS-Leistungspunkte</b>	4
<b>Teilnahmebeschränkung</b>		<b>Semesterwochenstunden</b>	2
<b>Gruppengröße</b>	12	<b>Arbeitsaufwand in Stunden</b>	120
<b>Lehrsprache</b>	Deutsch	<b>Präsenzstunden</b>	30
<b>Studienleistung</b>	Praktikum	<b>Selbststudiumsstunden</b>	90
<b>Dauer SL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem SL</b>	Teilnahme

Der folgende Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Prüfungsleistung</b>		<b>Prüfsprache</b>	
<b>Dauer PL in Minuten</b>		<b>Bewertungssystem PL</b>	
<b>Lernergebnisse</b>			
<b>Teilnahmevoraussetzungen</b>			

Der vorige Abschnitt ist nur ausgefüllt, wenn es eine lehrveranstaltungsspezifische Prüfung gibt.

<b>Lehrinhalte</b>	<p>Einführung in die 3D Animation mit Maxon Cinema 4D (Modeling, Texturing, Lighting, Animation).</p> <p>Einführung in das Video-Compositing mit Adobe AfterEffects (2D-, 2,5D &amp; 3D-Animation, Titeling, Masking, Farbkorrekturen, Keying, Tracking, Stabelizing, Compositing mit 3D-Elementen).</p>
<b>Literatur</b>	<p>Ulrich Schmidt: Digitale Film- und Videotechnik (Carl Hanser Verlag GmbH &amp; CO. KG, 2010)</p> <p>Kandorfer, Pierre: Lehrbuch der Filmgestaltung (Gau-Heppenheim; mediabook Verlag, 2010)</p> <p>Asanger, Andreas: Cinema 4D Version X: Das umfassende Handbuch (Bonn; Galileo Design, neueste Auflage)</p> <p>Philippe Fontain: Adobe After Effects CC: Das umfassende Handbuch (Bonn; Galileo Design, neueste Auflage)</p> <p>Meyer, Trish: After Effects Apprentice: Real World Skills for the Aspiring Motion Graphics Artist (Focal Press, 2012)</p>
<b>Bemerkungen</b>	