

<b>Computergrafik (deleted:Mon Jun 21 13:21:27 +0200 2010): Grafische Darstellung (Rendering)</b>							Modulnummer:		
Bachelor Pflicht/Wahl <input checked="" type="checkbox"/> Wahlpflicht <input type="checkbox"/> Wahl <input type="checkbox"/> Sonderfall <input type="checkbox"/>				Modulbereich: Kein Schwerpunkt					
Anzahl der SWS	V	UE	K	S	Prak.	Proj.	$\Sigma$	Kreditpunkte: 6	Turnus i. d. R. angeboten alle 2 Jahre
	0	0	4	0	0	0	4		
Formale Voraussetzungen: -									
Inhaltliche Voraussetzungen: Grundlagen der Grafischen Datenverarbeitung, Vorkenntnisse in OpenGL									
Vorgesehenes Semester: ab 1. Semester									
Sprache: Deutsch									
Kommentar: Ggf. Überarbeitung nach Besetzung der Professur "Computergrafik"									
Ziele: Von grundlegenden Kenntnissen der Grafischen Datenverarbeitung und Erfahrung in der (grafischen) Programmierung ausgehend sollen die Teilnehmenden Fragen der grafischen Darstellung auf dem Rasterbildschirm (Präsentation, Rendering) eingehend kennenlernen. Sie sollen daran in begrenztem Umfang auch praktische Erfahrung sammeln. Zusammenhänge zwischen der mathematischen Formulierung, der algorithmischen Fassung und der praktischen Programmierung sollen bekannter werden.									
Inhalte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beleuchtungsmodelle in dreidimensionalen Szenen</li> <li>• Die sog. Rendering Equation</li> <li>• Farbmodelle</li> <li>• Schattierung von Flächenstücken: konstant, Gouraud, Phong</li> <li>• Strahlverfolgung mit Detailfragen</li> <li>• Strahlungsbilanz (Radiosity)</li> <li>• z-Puffer Algorithmus</li> <li>• Texturierung</li> </ul>									
Unterlagen (Skripte, Literatur, Programme usw.): Wechselnde Lehrbuchliteratur, aber auch aktuelle Originalliteratur									
Form der Prüfung: i.d.R. Übungsaufgaben und Fachgespräch oder mündliche Prüfung oder evtl. schriftliche Hausarbeit									
Arbeitsaufwand		Präsenz		56 h		Übungsbetrieb/Prüfungsvorbereitung		124 h	
		Summe		180 h					
Lehrende: N.N. Prof. Dr. F. Nake					Verantwortlich: N.N. Prof. Dr. F. Nake				