

Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

Dr.-Ing. Wolfgang Höhl
hoehl@cip.ifi.lmu.de

Programm

Sommersemester 2014

Praktikum 3D-Modellierung . Ablaufplan

Workshops						Projektwoche				
Freitag 2014-05-09	Freitag 2014-05-23	Freitag 2014-06-06	Freitag 2014-06-27	Freitag 2014-07-04	Freitag 2014-07-18	Montag 2014-08-04	Dienstag 2014-08-05	Mittwoch 2014-08-06	Donnerstag 2014-08-07	Freitag 2014-08-08

Getting started	Workshop 1
------------------------	------------

Animation in a nutshell										
-------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Hofhaus – Mies van der Rohe (1934)	Workshop 2
	Workshop 3
	Workshop 4
Projekttag	Workshop 5
Exkursion	DLR – German Operations Center Oberpfaffenhofen Weßling

	Modeling									
		Texturing and Lighting								
			Rendering and Compositing							
				Animation Principles						
					3D in der Raumfahrt					

Projektarbeit	

	Themen-suche	selbständige Projektarbeit	selbständige Projektarbeit	selbständige Projektarbeit	Gastvortrag	Projekttag 1	Projekttag 2	Projekttag 3	Projekttag 4	Projekttag 5
	09:00 – 11:30 Projektstart	Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen		Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen	Korrekturen	13:00 – 14:00 Projektabgabe

Abschluss-präsentation	
-------------------------------	--

										14:15 – 15:15 Präsentationen
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	------------------------------

Projektarbeit

Sommersemester 2014

Praktikum 3D-Modellierung . Prüfungsaufgabe

abzugeben ist:

Eine Projektarbeit nach einem vorgegebenen Thema**auf jeweils 2 CD ROM s | DVD ROM s**

Ein Animationsfilm im Format MPEG-4
25 fps, Datenrate 8 Mbit, lauffähig auf VLC media player 1.1.11
Bildformat 16:9 bei 1920 / 1080 Pixel oder 1280 / 720 Pixel

Wichtig! Bitte nur lizenzfreie (GEMA-freie) Musik verwenden!

Blenderdateien (Meshes, Scenes, Animations) im Format *.BLEND
Alle anderen verwendeten 3D-Modelle in den jeweiligen Dateiformaten (*.3DS, *.OBJ oder *.WRL)

Alle Texturen als Bilddateien im Format *.JPG, *.TIF oder *.PNG

Filmstills als Renderings (Bilddateien im Format *.TIF und *.JPG)
Bildformat 16:9 bei 1920 / 1080 Pixel oder 1280 / 720 Pixel

Gestalterisches Konzept (Treatment) im Format *.PDF
Storyboard und Moodboard im Format *.PDF
Animatic im Format MPEG-4

Projektarbeit

Sommersemester 2014

Praktikum 3D-Modellierung . Prüfungsaufgabe

Bewertungskriterien

5 Punkte pro Kriterium | maximal sind 60 Punkte zu erreichen

gestalterisch

Thema, Botschaft, Zielgruppe
Moodboard und Farbkomposition
Storyboard
Animatic
Bildkomposition und Bildsequenz
Rhetorik / Typografie

technisch

3D-Modeling (Boxmodeling, Poly-by-Poly oder NURBS)
Materialien, Shader und Texturen
Lichtsetup und Kameraführung
Asset Management und Datenaustausch (*.OBJ und *.WRL)
Bildsequenz oder Rohfilm (*.MPG, *.TIF oder *.JPG)
Finales Compositing mit Audio (Output *.MPG)

Abgabetermin

Freitag, 2014-08-08 um 14:00 Uhr

References

Sommersemester 2014

Literaturhinweise

BARTENBACH, C.: Handbuch für Lichtgestaltung, SpringerWienNewYork 2008

BIRN, Jeremy: Digital Lighting and Rendering, New Riders 2005

BLANK, Richard: Film & Licht
Alexander Verlag, Berlin 2009

BROOKER, Darren: Essential CG Lighting Techniques, Focal Press, Oxford 2008

FUNK, Gerhard: Digital Media for Artists
Kunstuniversität Linz, 2004
<http://www.dma.ufg.ac.at/app/link/Allgemein%3AModule/module/13564/sub/13636>

HIRST, Tony: Digital Worlds – Interactive Media and Game Design
Open University undergraduate course, May 2009
<http://digitalworlds.wordpress.com/2008/04/08/breathing-life-into-animated-objects/>

HÖHL, Wolfgang: Interaktive Ambiente mit Open-Source Software
3D-Walk-Throughs und Augmented Reality für Architekten mit Blender 2.43, DART 3.0
und ARToolKit 2.72, SpringerWienNewYork 2009

References

Sommersemester 2014

Literaturhinweise

- HÖHL, Wolfgang: Generative Solar Design
Lichträume, Schattenkörper und Sonnenstandssimulation,
in: Computer Spezial 2/2009, Bauverlag BV GmbH., Gütersloh 2009, S. 13 - 19 und in: FORUM
PLANEN 11 / Juni 09, Österreichischer Wirtschaftsverlag, Wien 2009, S. 9 – 11
- HÖHL, Wolfgang: Die „Innere Logik“ der Form
Neues vom Design Modelling Symposium 2009,
in: db 12/2009, Leinfelden-Echterdingen 2009, S. 76 – 78
- JOHNSTON, T.: The Illusion of Life. New York, Abbeville Press, 1981
- LASSETER, John: Principles of Traditional Animation applied to 3D Computer Animation
ACM Computer Graphics, Vol. 21, Number 4, July 1987, S. 35-44
- MULLEN, Tony: Mastering Blender, John Wiley & Sons, Indianapolis 2009
- POTTMANN, H.: Architekturgeometrie, SpringerWienNewYork 2009
- ROOSENDAAL, T.: The Official Blender 2.3 Guide, No Starch Press, San Francisco 2004
- ROOSENDAAL, T.: The Essential Blender, No Starch Press, San Francisco 2010

References

Sommersemester 2014

Literaturhinweise

- SCHIPEK, Dietmar: Grundbegriffe Animation
in: mediamanual.at, Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur, Wien
http://www.mediamanual.at/mediamanual/workshop/video/animation/animat_07.php
- De STEFANO, R.: The Principles of Animation
Electronic Visualization Laboratory
University of Illinois, Chicago / USA
<http://www.evl.uic.edu/ralph/508S99/contents.html>
- WARTMANN, C.: Das Blender-Buch, D-Punkt Verlag, Heidelberg 2007
- WARTMANN, C.: The Blender GameKit – Interactive 3D for Artists, No Starch Press, San Francisco 2009
- WILLIAMS, R.: The Animators Survival Kit, Faber & Faber, London 2009

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Praktikum 3D-Modellierung mit Blender

Dr.-Ing. Wolfgang Höhl
hoehl@cip.ifi.lmu.de