

Computergrafik

Prof. Dr.-Ing. Kerstin Müller



Intro

Wer sind wir ?

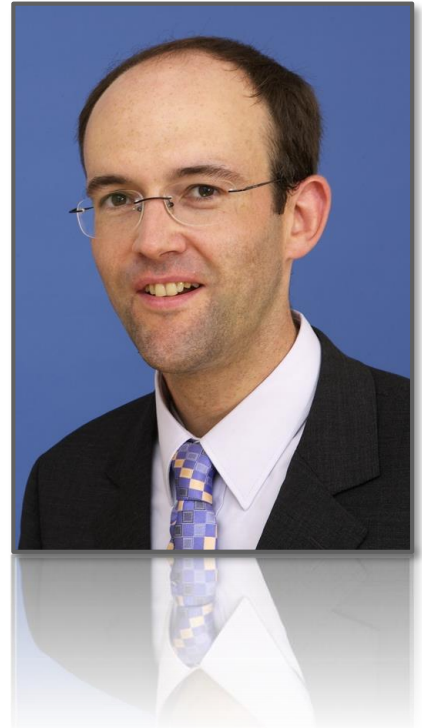


Prof. Dr.-Ing. Kerstin Müller
kerstin.mueller@fh-bielefeld.de

Vorlesung

Dr.-Ing. Christoph Fünfzig
Christoph.fuenfzig@fh-bielefeld.de

Vorlesung (Gastdozent)



Isabell Wedeking
isabell.wedeking@fh-bielefeld.de

Praktikum

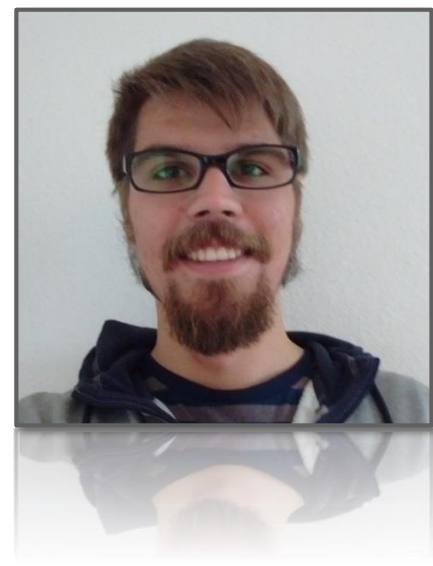


Patrick Starzynski
patrick_lukas.starzynski@fh-bielefeld.de

Praktikum

Matti Laak
matti_miikka_johannes.laak@fh-bielefeld.de

Praktikum



Wer sind Sie?



Bitte tragen Sie sich in ILIAS ein...

IFM-4.4, Computergraphik, Müller, SS2018
Passwort: cg*20!8

Allgemeine Informationen

- Folien mit freundlicher Genehmigung von
 - Prof. Dr. Christoph Garth (TU Kaiserslautern)
 - Prof. Dr. Ingo Ginkel (FH Hannover),
 - Prof. Dr. Hans Hagen (TU Kaiserslautern).
- Struktur:
 - Vorlesung :
Dienstags 8:00 – 9:30, Raum B50
 - Praktikum :
Praktische/Theoretische Aufgaben, Raum D328/D318
Mittwochs:
 - Gr 1 8:00 – 9:30 Uhr, Raum D328/D318
 - Gr 2 9:45 – 11:15 Uhr, Raum D328/D318
 - Gr 4 11:30 – 13:00 Uhr, Raum D328/D318
 - Gr 3 13:15 – 14:45 Uhr, Raum D318

■ Struktur:

- **Praktikum Theorie-Block:**

Mittwochs:

Gr 1 und Gr 3: 8:00 – 9:30 Uhr, Raum D328

Gr 2 und Gr 4: 9:45 – 11:15 Uhr, Raum D328

- **Praktikum Abgabe der praktischen Aufgaben:**

Mittwochs:

8:00 – 14:30 Uhr, Raum D328/D318

Gruppen laut Stundenplan haben Vorrang!

Allgemeine Informationen

■ Termine: Aktualisierung per email/ILIAS!

Vorlesung (Dienstags):

17.4 Intro, Einleitung
24.04 Grundbegriffe
01.05 fällt aus wegen Feiertag
08.05
15.05
22.05
29.05
05.06
12.06
19.06
26.06
03.07
10.07
16.7-27.7 Klausurphase

Praktikum (Mittwochs):

18.4 Theorie-Block
25.04 Theorie-Block, Ausgabe Üblatt 1,2
02.05 Abgabe Üblatt 1
09.05 Abgabe Üblatt 2
16.05
23.05
30.05
06.06
13.06
20.06
27.06 Workshop Maya in Planung
04.07
11.07
16.7-27.7 Klausurphase

Ablauf der Vorlesung (1/2)

- **Bitte bei ILIAS anmelden:**
IFM-4.4, Computergraphik, Müller, SS2018
Password: cg*20!8
- **Skript / Folien**
Kapitelweise im Ordner Vorlesungsmaterial, ILIAS.
- **Aufgabenblätter**
siehe Ordner Praktikumsmaterial/Aufgabenblaetter.

■ Praktikumsaufgaben

- Aufgaben werden in 2-3er Teams bearbeitet.
- Abgabetermin auf jeweiligem Aufgabenblatt.

■ Noten / Klausur

- Schriftliche Klausur im Prüfungszeitraum am Ende des Semesters.
- Note setzt sich aus Praktikum + Klausur zusammen.
- 50% der Praktikumpunkte (Pflichtpunkte) erforderlich zum Bestehen.

- Einführung.
- OpenGL
- Transformationen und Projektionen
- Polygone und Polygonale Netze
- Parametrische Kurven und Flächen
- Rasterung.
- Beleuchtung und Schattierung.
- Texturen und Mappings.

■ Allgemeine Literatur zur Veranstaltung

- **Bender M., Brill, M.: Computergrafik, 2. Auflage, Hanser Verlag, 2005.** <http://www.vislab.de>
- Foley J., van Dam A., Feiner S., Hughes J.: Computer Graphics – Principles and Practice, Addison-Wesley, 2nd edition, 1997.
- Watt A.: 3D Computer Graphics, Addison-Wesley, 3rd edition, 2000. gibt es auch als deutsche Übersetzung im gleichen Verlag
- Watt A., Watt M.: Advanced Animation and Rendering Techniques, Addison-Wesley, 1992.

■ OpenGL:

- Graham Sellers, Richard S. Wright, Nicolas Haemel:
OpenGL Superbible:
Comprehensive Tutorial and Reference
Addison-Wesley Professional 2015
- John M. Kessenich, Graham M. Sellers, Dave Shreiner:
OpenGL Programming Guide:
The Official Guide to Learning OpenGL, Version 4.5
Pearson Education (US)

- Schauen Sie im Web nach!
 - ACM
<http://www.siggraph.org/>
 - IEEE Visualization and Graphics Technical Committee
<http://vgtc.org/>
 - EG European Association for Computer Graphics
<http://www.eg.org/>
 - Gesellschaft für Informatik, Fachausschuss 4.1
Graphische Datenverarbeitung
<http://www.gi-ev.de>
- GIYF (Google Is Your Friend) – gerade im Bereich CG.
- Wikipedia bietet viele hervorragend aufbereitete Inhalte.

Vereinbarung

(angelehnt an den Harvard-Code)

- ✓ Ich bringe im persönlichen Umgang jedem den Respekt entgegen, den ich auch selbst erwarte und verwende gepflegte Umgangsformen.
- ✓ Ich benutze den Computer nur für veranstaltungsrelevante Arbeiten und lasse mein Handy ausgeschaltet.

Dies sollte auch für uns verbindlich sein!