

VO Videoverarbeitung

LVA-Nr. 188.329 (1 VO)

Vorbesprechung am 13.3.2009

SS 2009

Prof. Margrit Gelautz

(gelautz@ims.tuwien.ac.at)

Studienrichtungen

- Magisterstudium *Medieninformatik*
(Pflichtlehrveranstaltung)
- Freifach (z.B. Magisterstudium *Computergrafik und Digitale Bildverarbeitung*)

Ort und Zeit (VO)

- Vorbesprechung: Fr 13.3.2008, 10:00 (HS E18)
- Vorlesungstermine geblockt:
24.4., 8.5., 15.5., 29.5. und 5.6.
- Zeit: **Fr 10:00 – 12:00**
- Ort: **HS E18** (Pötzl, Gusshausstr. 27-29)

Voraussetzungen und Leistungsbeurteilung

- Vorkenntnisse in Bildverarbeitung (und Computergrafik) sind hilfreich, jedoch nicht Voraussetzung.
Übungen: Grundkenntnisse in Matlab
- Ausfüllen des Fragebogens zur Erhebung der Vorkenntnisse
- Schriftliche Prüfung zu Semesterende

Inhalt der Vorlesung

- **Ausgewählte Kapitel der Videoverarbeitung**
 - Detektion von Bewegung
 - Segmentierung von Videobjekten
 - 3D Video
 - Videokodierung
 - etc.
- Verwendung von Forschungsliteratur (research papers)
- Präsentation von Anwendungsbeispielen & praktischen Arbeiten (z.B. Hochgeschwindigkeitsvideoaufnahmen)

(Weiterführende) Literatur

- Y. Wang, J. Ostermann, and Y. Zhang, *Video Processing and Communications*, Prentice Hall, New Jersey, pp. 595 (ISBN 0-13-017547-1)
- A. Murat Tekalp, *Digital Video Processing*, Prentice Hall, New Jersey, pp. 526 (ISBN 0-13-190075-7)
- Al Bovik (editor), *Handbook of Image and Video Processing*, Academic Press, London, UK, pp. 891 (ISBN 0-12-119790-5)