

# Wissenschaftliches Arbeiten (SE, 180.765)

## Image and Video Analysis & Synthesis (IVAS)

Ao. Univ.-Prof. Margrit Gelautz

Schwerpunkte der Seminararbeiten im **SS 2018** liegen in den Themenbereichen

- **3D Scene Reconstruction and Applications**
- **Computer Vision for Autonomous Driving**
- **Video-based Human Motion Analysis for Sports and Robotic Applications**

Ein Teil der Seminarthemen befasst sich mit Verfahren zur 3D-Szenenrekonstruktion (z.B. mittels Mobilgeräten) und zugehörigen Anwendungsmöglichkeiten, wie beispielsweise 3D-Videos oder Augmented Reality Szenarien. Des Weiteren werden Seminarthemen mit einem Fokus auf 2D- und 3D-Szenenerkennung im Kontext von autonomem Fahren angeboten. Ein dritter Themenbereich ist die videobasierte Analyse menschlicher Bewegung in Hinblick auf Sportanwendungen und Mensch-Roboter-Interaktion.

### Ziel und Ablauf

Das Ziel des Seminars ist, die Studierenden mit der Vorgangsweise zur Erstellung wissenschaftlicher/akademischer Arbeiten vertraut zu machen und dies an Hand des gewählten Seminarthemas praktisch zu üben. In einem Vortrag der Seminarleitung werden Grundlagen zu folgenden Themenbereichen vermittelt:

- Umgang mit wissenschaftlicher Literatur (Literaturrecherche, korrektes Zitieren, ...)
- Wissenschaftliches Schreiben (Struktur der Arbeit, Abstract, Schreibstil, Besonderheiten Deutsch/Englisch, Tipps und Tricks, ...)
- Vortrags- und Präsentationstechniken (Aufbereitung technisch-wissenschaftlicher Inhalte für unterschiedliche Zielgruppen, z. B. FachkollegInnen, Presse, ...)
- Einblick in den Wissenschaftsbetrieb (akademische Forschung und Publikationen, wissenschaftliche Laufbahn, Peer Review Prozess, akademische Rankings, ...)

Bei der Erstellung der Seminararbeit wird besonderes Augenmerk auf korrekte methodische Vorgangsweise (auch in Hinblick auf die Verfassung von Bachelor- und Diplomarbeit) sowie

konstruktives Feedback durch die Seminarbetreuung und StudienkollegInnen gelegt.

## **Bewertung**

Die Gesamtnote setzt sich wie folgt zusammen:

- Seminararbeit: 60%
- Präsentation: 30%
- Mitarbeit: 10%

## **Termine**

- 22.03.2018, 09.00 – 11.00, Seminarraum 188/2 (Themenvergabe)
- 09.04.2018, 09.00 – 12.00, Seminarraum 188/2 (Vortrag)
- 17.05.2018, 09.00 – 13.00, Seminarraum 188/2 (Kurzpräsentationen und Feedback)
- 21.06.2018, 08.00 – 16.00, Seminarraum 188/2 (Endpräsentationen)