



ALBERT-LUDWIGS-
UNIVERSITÄT FREIBURG

Algorithmen für drahtlose Netzwerke

Organisation

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Informatik
Rechnernetze und Telematik
Prof. Dr. Christian Schindelhauer



Organisation

▶ **Web page**

- <http://cone.informatik.uni-freiburg.de/lehre/vorlesung/algorithmen-wn-s09/>

▶ **Forum**

- Diskussionen, Hinweise, Kritik, Witziges, etc.

▶ **Vorlesung**

- in der Regel: Dienstag 11-13 Uhr (Aufzeichnung)
- Mittwoch 11-12 Uhr (Fragestunde)

▶ **Übung**

- Mittwoch 12-13 Uhr (oder Online)

Termine

► Vorlesungen

1. 21.04.2009: Einführung und Grundlagen
2. 28.04.2009: Signalverarbeitung, Multiplexing
3. 05.05.2009: Algorithmen für zelluläre Netzwerke
4. 12.05.2009: MAC-Protokolle
5. 19.05.2009: Routing in MANETs
6. 09.06.2009: Lokalisierung
7. 16.06.2009: Mobilität in MANET
8. 23.06.2009: WSN Einführung
9. 30.06.2009: WSN Datenaggregation
10. 14.07.2009: Energieoptimierung
- 11. 15.07.2009: Sicherheit**
12. 21.07.2009: Netzwerkkodierung

**Übungstermine
verwendet für Vorlesung**

► Übungen

1. 29.04.2009: Einführung und Grundlagen
2. 06.05.2009: Signalverarbeitung, Multiplexing
3. 13.05.2009: Algorithmen für zelluläre Netzwerke
4. 20.05.2009: MAC-Protokolle
5. 10.06.2009 Routing in MANETs
6. 17.06.2009: Lokalisierung
7. 24.06.2009: Mobilität in MANET
8. 01.07.2009: WSN Einführung
9. 08.07.2009: WSN Datenaggregation
10. 22.07.2009: Energieoptimierung
- 11. 29.07.2009: Sicherheit**
- 12. 29.07.2009: Netzwerkkodierung**

Extratermine

Prüfung

- ▶ **Schriftliche Prüfung**
 - im Ausnahmefall mündliche Prüfung nach Vereinbarung
- ▶ **Registrierung über HIS notwendig**
- ▶ **Orientiert sich an der Übung**

Online-Dokumente

- ▶ **Alle Online-Dokumente sind nur nach Anmeldung im HIS verfügbar auf der Vorlesungswebseite aus dem Netz der Universität**
 - Login: Nachname
 - 1. Buchstabe groß geschrieben
 - Umlaute ausgeschrieben, z.B. Mueller
 - Passwort: Matrikelnummer
- ▶ **Lecturnity-Aufzeichnungen**
- ▶ **Videos**
- ▶ **Übungen**

Literatur

- Murthy, Manoj, Ad Hoc Wireless Networks, Prentice Hall 2004
- Ilyas, Mahgoub, Handbook of Sensor Networks: Compact and Wired Sensing Systems, CRC Press
- Agrawa, Zeng, Introduction to Wireless and Mobile Systems, Thomson, 2003
- Schiller, Mobile Communications, Addison-Wesley, 2000
- Karl, Willig, Protocols and Architectures for Wireless Sensor Networks, Wiley, 2005
- Zhao, Guibas, Wireless Sensor Networks – An Information Processing Approach, Morgan Kaufmann, 2004
- Yu, Prasanna, Krishnamachari, Information Processing and Routing in Wireless Sensor Networks, 2006
- Wu, Handbook on Theoretical and Algorithmic Aspects of Sensor, Ad Hoc Wireless, and Peer-to-Peer Networks
- Boukerche Handbook of Algorithms for Wireless Networking and Mobile Computing, CRC 2005
- Perkins, Ad Hoc Networking, Addison-Wesley, 2000
- aktuelle Forschungsarbeiten in diesem Gebiet



ALBERT-LUDWIGS-
UNIVERSITÄT FREIBURG

Algorithmen für drahtlose Netzwerke

Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
Institut für Informatik
Rechnernetze und Telematik
Prof. Dr. Christian Schindelhauer

