Stand der Information: 20. März 2014

### Präambel

Die Nachrichtentechnik beschäftigt sich mit der Erfassung, Übertragung und weiteren Verarbeitung von Signalen. Dabei spielen das Signal, die Geräte zur Nachrichtenübermittlung und natürlich auch die physikalischen Kommunikationswege eine entscheidende Rolle.

## Lehrziel

In den Bereichen Signalverarbeitung, Kommunikationstechnik, Nachrichtentechnische Systeme, Antennen, Satellitenübertragung, terrestrische Übertragung, optoelektronische Übertragung setzen Sie einzelne Schwerpunkte.

#### Information

Zum Verständnis der Fächer in den Schwerpunkten des Nebenfachs Elektrotechnik und Informationstechnik für Informatik-Studenten werden Grundkenntnisse in Elektrotechnik und Informationstechnik vorausgesetzt. Weitere Informationen hierzu finden Sie unter diesem <a href="https://www.informatik.tu-">https://www.informatik.tu-</a>

dar-

<u>mstadt.de/fileadmin/user\_upload/Group\_Studbuero/Studiengaenge/Master/Master\_of\_Science/Anwendungsfaecher/Information\_Nebenfach\_ETiT.pdf.</u>

Bitte beachten Sie, dass Sie in diesem Anwendungsfach die Grundlagenveranstaltung "Deterministische Signale und Systeme" nicht zusätzlich im Wahlpflichtbereich einbringen können, da diese bereits im Pflichtbereich belegt werden muss. Selbstverständlich können Sie eine der anderen Veranstaltungen wie im Dokument beschrieben einbringen.

# Studienberatung

Bei Fragen zum Anwendungsfach haben Sie seitens des Fachbereichs Informatik folgende Kontaktmöglichkeiten:

Das Beratungssystem des Studiendekanats unter <a href="https://www.fsb.informatik.tu-darmstadt.de/">https://www.fsb.informatik.tu-darmstadt.de/</a> oder direkt per Mail unter <a href="mailto:anwendungsfach@informatik.tu-darmstadt.de">anwendungsfach@informatik.tu-darmstadt.de</a>

Ansprechpartner für alle Fragen bezüglich des Anwendungsfachs Nachrichtentechnik ist das Servicezentrum ETIT:

servicezentrum@etit.tu-darmstadt.de

Seite: 1/3 - 20.03.2014 - (janssen)

# Studienplan

| Pflichtberei    |                 |
|-----------------|-----------------|
|                 |                 |
|                 | <br>- I ( ' I I |
| I IIICIICDCI CI |                 |

| • | Deterministische Signale und Systeme (V+Ü, Prof. Klein / Küppers)                                         |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| • | Nachrichtentechnik (V+Ü, Prof. Jakoby)                                                                    |
|   | pflichtbereich<br>im Umfang von mindestens 19 CP aus:                                                     |
| • | Hochfrequenztechnik I (V+Ü, Prof. Jakoby)                                                                 |
| • | Antennas and Adaptive Beamforming (V+Ü, Prof. Jakoby)                                                     |
| • | Terrestrial and satellite-based radio systems for TV and Multimedia (V+Ü, Prof. Jakoby)                   |
| • | Nachrichten- und Kommunikationstechnisches Praktikum (P, Prof. Jakoby) 5 CP <i>Modulnummer 18-jk-2050</i> |
| • | Kommunikationstechnik I (V+Ü, Prof. Klein)                                                                |
| • | Communication Technology II (V+Ü, Prof. Klein)                                                            |
| • | Mobile Communications (V+Ü, Prof. Klein)                                                                  |
| • | Information Theory I (V+Ü, Prof. Pesavento)                                                               |
| • | Information Theory II (V+Ü, Prof. Pesavento)                                                              |
| • | MIMO – Communication and Space Time Coding (V+Ü, Prof. Pesavento) 6 CP<br>Modulnummer 18-pe-2030          |
| • | Komponenten der optischen Nachrichtentechnik (V+Ü, Prof. Küppers) 6 CP $Modulnummer~18$ -ku-1030          |
| • | Systeme der optischen Nachrichtentechnik (V, Prof. Küppers)                                               |
| • | Microwave Engineering II (V+Ü, Prof. Küppers)                                                             |

- Seminar oder Projektseminar der Fachgebiete SPG, KT, NTS, MWT, ONT zum Beispiel:
  - Project Seminar Advanced  $\mu$ Wave Components & Antennas (PrS, 8 CP) *Modulnummer 18-jk-2060*
  - Project Seminar Wireless Communications (PrS, 8 CP)
    Modulnummer 18-kl-2040
  - Project Seminar Advanced Algorithms for Smart Antenna Systems (PrS, 8 CP)
    Modulnummer 18-pe-2040
  - Seminar zu speziellen Themen der Optischen Nachrichtechnik (PrS, 6 CP)
    Modulnummer 18-ku-2030

<u>Legende</u>

V = Vorlesung, Ü = Übung, VU = Vorlesung mit integrierter Übung, S = Seminar, PS = Proseminar, PrS = Projektseminar, P = Praktikum, TT = Tutorial