

Anlage zur FSPO vom 25.07.2018
für den Masterstudiengang
Information and Communication Systems
an der TUHH
Studiengangsleiter/-in: Prof. Riccardo
Scandariato
Gesamt: 120 LP
Anzahl der zu wählenden Vertiefungen: 1

Studienplan Master Information and Communication Systems (IMPICS)

Konsolidierte Fassung
für die Studienanfängerkohorte:
WiSe19/20
gem. SDA-Beschluss vom: 18.03.2020
und Präsidiumsgenehmigung vom:
30.04.2020
ersetzt Version vom: 20.03.2019
Außerkräfttreten: 30.09.2022

Informationen zu den Lehrveranstaltungen der Module finden sich im Modulhandbuch und im Vorlesungsverzeichnis der TUHH.

| | | Modul | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|--|---|---------|--------------------|----------|----------|-----------|---------|--|----------------|-----------------|------|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| Kernqualifikation Pflichtbereich: 48 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Informationstheorie und Codierung / Information Theory and Coding | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | P | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Technischer Ergänzungskurs für IMPICS (laut FSPO) / Technical Complementary Course for IMPICS (according to Subject Specific Regulations) | | Prof. Timm-Giel | E-4 | P | OM | 12 | laut FSPO | | | | |
| 3 | Forschungsprojekt und Seminar / Research Project and Seminar | DE / EN | Prof. Zimmermann | SD-E | P | GM | 18 | J | STA | | | |
| 1-3 | Betrieb & Management / Business & Management | DE / EN | Prof. Meyer | W-1 | P | OM | 6 | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog | | | | |
| 1-3 | Nichttechnische Angebote im Master / Non-technical Courses for Master | DE / EN | Richter | 0-TUHH | P | OM | 6 | Auswahl aus separat veröffentlichtem Katalog | | | | |
| Vertiefung Kommunikationssysteme Pflichtbereich: 6 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP Anzahl der zu wählenden Schwerpunkte: 2 | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Digitale Nachrichtenübertragung / Digital Communications | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | P | GM | 6 | J | KL | J | SA | 0 |
| 1 | Hochfrequenztechnik / Microwave Engineering | DE / EN | Prof. Jacob | E-3 | WP | GM | 6 | J | KL | J | FFST | 0 |
| 1 | Kommunikationsnetze / Communication Networks | EN | Prof. Timm-Giel | E-4 | WP | GM | 6 | J | RE | | | |
| 1 | Moderne Funkssysteme / Modern Wireless Systems | EN | Dr. Grünheid | E-8 | WP | GM | 6 | J | MP | J | FFST | 0 |
| 2 | Simulation von Kommunikationsnetzen / Simulation of Communication Networks | EN | Prof. Timm-Giel | E-4 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 2 | Weiterführende Konzepte der drahtlosen Kommunikation / Advanced Concepts of Wireless Communications | EN | Dr. Grünheid | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| Schwerpunkt Software Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Softwareanalyse / Software Analysis | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |

| | | Modul | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|------------|--|---------|--------------------|----------|----------|-----------|---------|------|----------------|-----------------|-----|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| 1 | Softwareverifikation / Software Verification | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | KL | J | ÜA | 15 |
| 2 | Anwendungssicherheit / Application Security | EN | Prof. Gollmann | E-15 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Modellprüfung - Beweiser und Algorithmen / Model Checking - Proof Engines and Algorithms | DE / EN | Prof. Fey | E-13 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 2 | Software für Eingebettete Systeme / Software for Embedded Systems | DE / EN | Prof. Turau | E-17 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Softwaretesten / Software Testing | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |

Schwerpunkt Signalverarbeitung Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|----|--------------|--------|----|----|---|---|----|--|--|--|
| 1 | Digitale Audiosignalverarbeitung / Digital Audio Signal Processing | EN | Prof. Zölzer | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1 | Digitale Bildanalyse / Digital Image Analysis | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1 | Digitale Signalverarbeitung und Digitale Filter / Digital Signal Processing and Digital Filters | EN | Prof. Bauch | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Computer-Grafik / Computer Graphics | EN | Prof. Knopp | E-5 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Drahtlose Sensornetze / Wireless Sensor Networks | EN | Prof. Renner | E-EXK2 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 2 | Mustererkennung und Datenkompression / Pattern Recognition and Data Compression | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 3 | 3D Computer Vision / 3D Computer Vision | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |

Vertiefung Sichere und zuverlässige IT-Systeme Pflichtbereich: 6 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP Anzahl der zu wählenden Schwerpunkte: 2

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|----------------|------|----|----|---|---|----|---|----|----|
| 1 | Softwareverifikation / Software Verification | EN | Prof. Schupp | E-16 | P | GM | 6 | J | KL | J | ÜA | 15 |
| 1 | Software-Sicherheit / Software Security | EN | Prof. Gollmann | E-15 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Anwendungssicherheit / Application Security | EN | Prof. Gollmann | E-15 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Entwurf von Dependable Systems / Design of Dependable Systems | DE / EN | Prof. Fey | E-13 | WP | GM | 6 | J | MP | N | ÜA | 0 |
| 2 | Modellprüfung - Beweiser und Algorithmen / Model Checking - Proof Engines and Algorithms | DE / EN | Prof. Fey | E-13 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 2 | Netzwerk-Sicherheit / Network Security | EN | Prof. Gollmann | E-15 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |

Schwerpunkt Netze Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP

| | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|-----------------|-----|----|----|---|---|----|---|----|---|
| 1 | Digitale Nachrichtenübertragung / Digital Communications | DE / EN | Prof. Bauch | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | J | SA | 0 |
| 1 | Kommunikationsnetze / Communication Networks | EN | Prof. Timm-Giel | E-4 | WP | GM | 6 | J | RE | | | |
| 2 | Simulation von Kommunikationsnetzen / Simulation of Communication Networks | EN | Prof. Timm-Giel | E-4 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |
| 3 | Traffic Engineering / Traffic Engineering | EN | Prof. Timm-Giel | E-4 | WP | GM | 6 | J | MP | | | |

| | | Modul | | | | | Prüfung | | | Studienleistung | | |
|---|---|---------|----------------------|----------|----------|-----------|---------|------|----------------|-----------------|-----|--------------|
| Empf. Sem. | Modulname (deutsch / englisch) | Sprache | Modulverantwortung | Institut | P/WP (1) | GM/OM (2) | LP (4) | Note | Prüfungsart(3) | Verpflichtend | Art | Bonus (in %) |
| Schwerpunkt Software und Signalverarbeitung Pflichtbereich: 0 LP Wahlpflichtbereich: 12 LP | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Digitale Audiosignalverarbeitung / Digital Audio Signal Processing | EN | Prof. Zölzer | E-8 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1 | Digitale Bildanalyse / Digital Image Analysis | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 1 | Softwareanalyse / Software Analysis | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 2 | Computer-Grafik / Computer Graphics | EN | Prof. Knopp | E-5 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Mustererkennung und Datenkompression / Pattern Recognition and Data Compression | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Software für Eingebettete Systeme / Software for Embedded Systems | DE / EN | Prof. Turau | E-17 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| 2 | Software testen / Software Testing | EN | Prof. Schupp | E-16 | WP | GM | 6 | J | FFA | | | |
| 3 | 3D Computer Vision / 3D Computer Vision | EN | Prof. Grigat | E-2 | WP | GM | 6 | J | KL | | | |
| Abschlussarbeit Pflichtbereich: 30 LP Wahlpflichtbereich: 0 LP | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Masterarbeit / Master Thesis | | Professoren der TUHH | 0-TUHH | P | GM | 30 | J | AB | | | |

Legende:

¹P=Pflicht, WP=Wahlpflicht

²GM=Geschlossenes Modul, OM=Offenes Modul

³KL=Klausur, SA=Schriftliche Ausarbeitung, FFA=Fachtheoretisch-fachpraktische Arbeit, FFST=Fachtheoretisch-fachpraktische Studienleistung, MP=Mündliche Prüfung, RE=Referat, STA=Studienarbeit, ÜA=Übungsaufgaben,

⁴LP=Leistungspunkte

⁵VL=Vorlesung, SE=Seminar, GÜ=Gruppenübung, PBL=Projekt-/problembasierte Lehrveranstaltung, PR=Praktikum, PK=Projektierungskurs, HÜ=Hörsaalübung

⁶DE=Deutsch, EN=Englisch, DE/EN=Deutsch und Englisch

⁷SWS=Semesterwochenstunden