

Katalog der Vertiefungsgebiete für den Studiengang Informatik mit dem Abschluss „Master of Science“

Durch Fakultätsrat am 12. Juli 2017 verabschiedet.

Der Studierende muss insgesamt 36 LP (26 LP bei Modell mit Fachpraktikum) in der Vertiefung belegen. Davon müssen je 15 LP (10 LP) aus 2 Vertiefungsgebieten gewählt werden. Der Rest kann beliebig aus dem gesamten Katalog gewählt werden.

| Module / Fächer | Art des Abschlusses | | Gewicht | 1.-3. FS | | | Summe | PF/WPF |
|---|---------------------|-----------------|---------|----------|----|----|-------|--------|
| | | | | WS | SS | WS | | |
| | | | | LP | LP | LP | | |
| Integrierte Hard - und Softwaresysteme | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Cellular Communication Systems (englisch) | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Leistungsbewertung technischer Systeme | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Advanced Mobile Communication Networks (englisch) | MP | PL | | | 5 | | | |
| Fortgeschrittene Modellierung und Rechnerarchitekturen | MP | PL | | | | 8 | WF | |
| Spezielle und Innovative Rechnerarchitekturen | | | | | | | | |
| Einchipcontroller und Digitale Signalprozessoren | | | | | | | | |
| Technische Applikation von Petri-Netzen | | | | | | | | |
| Spezielle Aspekte Integrierter HW/SW-Systeme | MP | PL | | | | 5 | WF | |
| Medieninformatik und Virtual Reality | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Interaktive Grafik / VR (nur in ungeraden Jahren) | MP | PL | | | 6 | | 6 | WF |
| Interaktive Computergrafiksysteme | | | | | | | | |
| Virtual and Augmented Reality | | | | | | | | |
| Real time Graphics Systems | MP | PL | | | 9 | | 9 | WF |
| Advanced Computer Graphics | | | | | | | | |
| Game Development | | | | | | | | |
| Effiziente geometrische Algorithmen und Datenstrukturen (nur in geraden Jahren) | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Geometrische Modellierung (nur in geraden Jahren) | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Systemtechnik und Systemtheorie der Bildverarbeitung | | | | | 5 | | WF | |
| Digitale Bildverarbeitung | | | | | 5 | | WF | |
| Data Analytics und Soft Computing | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Knowledge Engineering | MP | PL | | | 7 | | WF | |
| Inferenzmethoden | | | | | | | | |
| Data Mining | | | | | | | | |
| Evolutionäre Verfahren | | | | | | | | |
| Verteilte Algorithmen | MP | PL | | | | 5 | WF | |
| Knowledge Discovery in Databases (ungerades Kalenderjahr) | MP | PL | | | 5 | | | |
| Data Warehouse Technologien (gerades Kalenderjahr) | MP | PL | | | 5 | | | |
| Distributed Data Management (englisch) | MP | PL | | | 5 | | | |
| System- und Software-Engineering | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Softwarearchitekturen | MP | PL | | | 6 | | WF | |
| Security Engineering | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Leistungsbewertung technischer Systeme | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Softwaretechnik für sicherheitskritische Systeme | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Parallel Computing | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Model Driven Architecture | MP | PL | | | | 5 | WF | |

| Module / Fächer | Art des Abschlusses | | Ge wi cht | 1.-3. FS | | | Sum me | PF/WPF |
|---|---------------------|-----------------|-----------------|----------|----|----|-----------|--------|
| | | | | WS | SS | WS | | |
| | | | | LP | LP | LP | | |
| Mobile und verteilte Kommunikations- und Informationssysteme | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Verteilte Algorithmen | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Advanced Networking Technologies | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Advanced Mobile Communication Networks (englisch)* | MP | PL | | 5 | 5 | | WF | |
| Cellular Communication Systems (englisch)* | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Kognitive Technische Systeme | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Kognitive Robotik | MP | PL, SL | | | 8 | | WF | |
| Lernen in Kognitiven Systemen | | | | | | | | |
| Kognitive Systeme und Robotik | | | | | | | | |
| Robotvision & MMI | MP | PL, SL | | | 7 | | WF | |
| Robotvision | | | | | | | | |
| Mensch-Maschine-Interaktion | | | | | | | | |
| Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Systemtechnik und Systemtheorie der Bildverarbeitung | | | | 5 | | | WF | |
| Digitale Bildverarbeitung | | | | | 5 | | WF | |
| Algorithmik, Komplexität und Logik | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Logik in der Informatik | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Approximationsalgorithmen* | MP | PL | | | 5 | 5 | WF | |
| Komplexitätstheorie* | MP | PL | | 5 | 5 | | WF | |
| Automatische Strukturen | MP | PL | | 5 | | | WF | |
| Spezielle Kapitel der Komplexitätstheorie und Berechenbarkeit | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Spezielle Kapitel der Komplexitätstheorie | | | | | | | WF | |
| Berechenbarkeit | | | | | | | WF | |
| Ausgewählte Kapitel der Komplexitätstheorie/ Algorithmik* | MP | PL | | | 5 | 5 | WF | |
| IT - Sicherheit | MP | =zugeordnete PL | | | | | | |
| Security Engineering | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Schutz von Kommunikationsinfrastrukturen | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| IT-Sicherheitsmanagement | MP | PL | | | 5 | | WF | |
| Advanced Networking Technologies | MP | PL | | | 5 | | WF | |

* nur einmal belegbar

PF - Pflichtfach

WF - Wahlfach

SL- Studienleistung

LP - Leistungspunkte

MP - Modulprüfung

PL - Prüfungsleistung