

## WAHLPFLICHTMODULE MSI

Stand: 15.05.2020

| Vertiefungs-<br>richtung | Modulkürzel | Lehrveranstaltung (Bezeichnung<br>Deutsch+Englisch)       | Angebot im |         |          | Besonderheiten   | Modulverantwortlicher                 |
|--------------------------|-------------|---|------------|---------|----------|--|---------------------------------------|
|                          |             |   | WS 20/21   | SS 2021 | WS 21/22 |  |                                       |
| AS                       | MOCO        | Mobile Computing  | X          | -       | X        | Voraussetzungen: gute Programmierkenntnisse (C++ oder Java), Grundkenntnisse über Betriebssysteme und eingebettete Systeme.  | Prof. Dr. R. Seepold                  |
| AS                       | ML          | Maschinelles Lernen                                       | X          | -       | X        | Findet in der ersten Semesterhälfte statt, Voraussetzung für <i>Deep Learning</i> (DL)   | Prof. Dr. M. Franz, Prof. Dr. O. Dürr |
| AS                       | DL          | Deep Learning   | X          | -       | X        | Findet in der zweiten Semesterhälfte statt, Voraussetzung: Teilnahme an <i>Maschinelles Lernen</i> (ML)  | Prof. Dr. O. Dürr, Prof. Dr. M. Franz |
| AS                       | CompGeo     | Computational Geometry                                    | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. G. Umlauf                   |
| AS                       | VASY        | Vernetzung autonomer Systeme                              | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. D. Stähle                   |
| AS                       | AURO        | Autonome Roboter  | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. O. Bittel                   |
| AS                       | GeoMod      | Geometric Modeling  | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. G. Umlauf                   |
| AS                       | CV          | Computer Vision   | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. M. Franz                    |
| AS                       | RTOS        | Real-Time Operating Systems                               | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. M. Mächtel                  |
| ITM                      | IMGG        | Innovative Methoden zur Gestaltung von Geschäftsprozessen | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. M. Mevius                   |
| ITM                      | ERPS        | ERP Systeme   | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. R. Martin                   |
| ITM                      | ITR         | IT-Recht  | X          | -       | X        | Achtung: In dieser Veranstaltung ist die Teilnehmerzahl auf 25 beschränkt. Die Plätze werden bevorzugt an Studierende der Studiengänge BIT und MSI mit Vertiefungsrichtung ITM vergeben.   | Prof. Dr. Strittmatter                |
| ITM                      | SIM         | Strategic ITManagement 1 (Building the Leadership System) | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. C. Rentrop                  |
| ITM, SE                  | SECOS       | IT-Security   | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. H. Langweg                  |
| ITM                      |             | Strategic IT-Management 2 (Shaping digital Strategies)    | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. C. Rentrop                  |
| ITM, AS, SE              | DTAN        | Data Analytics  | -          | X       | -        | Bitte beachten Sie, dass in dem Kurs mathematische und statistische Kenntnisse vorausgesetzt werden. Idealerweise haben Sie einen der Kurse: <i>Data Science</i> , <i>Machine Learning</i> , <i>Deep Learning</i> oder <i>Stochastik</i> vorher besucht. | Prof. Dr. O. Dürr                     |
| ITM                      | ERPG        | ERP Geschäftsprozesse                                     | -          | X       | -        |  | Prof. Dr. R. Martin                   |
| ITM                      | ITL         | IT Leadership: Entrepreneurship für Informatiker          | -          | X       | -        | Teilmodul von ITL  | Prof. Dr. C. Rentrop                  |
| ITM                      | ITL         | IT Leadership: Führung                                    | -          | X       | -        | Teilmodul von ITL  | Prof. Dr. M. Boger                    |
| SE                       |             | Agile Vorgehensmodelle                                    | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. R. Schimkat                 |
| SE                       | AUME        | Mobile Kommunikation und Kollaboration                    | X          | -       | X        |  | Prof. Dr. R. Müller                   |
| SE                       | ITSA        | IT Sicherheitsarchitekturen                               | -          | -       | X ??     | Im WS20/21 durch SECOS ersetzt. Teilmodul von ITSA   | Prof. Dr. Vater ??                    |
| SE                       | REAC        | Reactive Programming: Moderne Programmiersprachen         | X          | -       | X        | Teilmodul von REAC   | Prof. Dr. M. Boger                    |
| SE                       | REAC        | Reactive Programming: Concurrent Programming              | -          | -       | -        | Teilmodul von REAC   | Prof. Dr. O. Haase                    |

### WAHLPFLICHTMODULE MSI

|        |      |   |   |   |   |  |  |
|--------|------|---|---|---|---|--|--|
| SE     | ITSA | Kryptologie   | - | X | - | Teilmodul von ITSA   | Prof. Dr. Vater                                      |
| SE, AS | QC   | Quantum Computing   | - | X | - |  | Prof. Dr. B. Staehle                                 |
| SE     | KAD  | Konzepte aktueller Datenbanksysteme                         | - | X | - | Achtung: Die Teilnehmerzahl ist auf 20 begrenzt. Bitte rechtzeitig anmelden. | Prof. Dr. O. Eck                                     |
| SE     | CAD  | Cloud Application Development                               | - | - | X |  | Prof. Dr. M. Eigelsperger                            |
| SE     | MGSE | Modellgetriebene Softwareentwicklung:<br>Grundlagen         | - | X | - | Teilmodul von MGSE   | Prof. Dr. H. Drachenfels                             |
| SE     | MGSE | Modellgetriebene Softwareentwicklung:<br>Anwendungen        | - | X | - | Teilmodul von MGSE   | Prof. Dr. M. Boger                                   |
| -      |      | Interaktive Anwendungssysteme in der<br>Wissensgesellschaft | X | - | X |  | Prof. Dr. E. Ortner                                  |
| -      |      | Complex Event Processing                                    | X | - | X |  | Prof. Dr. Hedtstück                                  |
| -      |      | Bildgebende Optische Systeme                                | X | - | X | Achtung: Die Teilnehmerzahl ist begrenzt. Bitte rechtzeitig anmelden.        | Prof. Dr. Sum, Prof. Dr.<br>Franz, Prof. Dr. Jödicke |
| -      |      | Entwicklung von Smart City Anwendungen                      | - | X | - |  | Prof. Dr. E. Ortner                                  |
| -      |      | GPU-Programmierung  | - | X | - |  | Prof. Dr. G. Umlauf                                  |

Vertiefungsrichtungen: AS - Autonome Systeme, ITM - IT-Management, SE - Software Engineering