

| | | | | | | | | |
|----------------|---------------------|----------|--------------------------|---------------------|---------|----------------------------------|---------------------|----------|
| Fachmodule: | Pflichtbereich: | 122 ECTS | Business und Management: | Pflichtbereich: | 4 ECTS | Nichttechnische Ergänzungskurse: | Pflichtbereich: | - ECTS |
| | Wahlpflichtbereich: | 24 ECTS | | Wahlpflichtbereich: | 4 ECTS | | Wahlpflichtbereich: | 6 ECTS |
| Fachpraktikum: | | 8 ECTS | Abschlussarbeit: | | 12 ECTS | Gesamt: | | 180 ECTS |

| Empf. Semester ¹ | Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP) | Modulverantwortung | | Lehrveranstaltungen | | | | Prüfungen | | | ECTS-Punkte |
|--|-----------------------------------|--------------------|------------------------------|---|---|--------------------|-----|--------------------------|--------------|---------|-------------|
| | | Institut | Modulverantwortliche(r) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch) | Veranstaltungsform | SWS | Prüfungsart ² | Prüfungsform | benotet | |
| Fachmodule des Pflichtbereichs / Compulsory Technical Courses | | | | | | | | | | | |
| 1 | P | E-10 | NN | Lineare Algebra | Linear Algebra | | | MP | Schriftlich | Ja | 9 |
| | | | | Lineare Algebra | Linear Algebra | Vorlesung | 4 | | | | |
| | | | | | | Übung | 2 | | | | |
| | | | | | | Praktikum | 2 | | | | |
| 1 | P | E-13 | Prof. Zimmermann | Diskrete Algebraische Strukturen | Discrete Algebraic Structures | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Diskrete Algebraische Strukturen | Discrete Algebraic Structures | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 1 | P | E-16 | Prof. Schupp | Funktionale Programmierung | Functional Programming | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Funktionale Programmierung | Functional Programming | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 1 | P | E-19 | Prof. Rump | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | | | MP | Schriftlich | Ja | 5 |
| | | | | Prozedurale Programmierung | Procedural Programming | Vorlesung | 1 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| | | | | | | Praktikum | 2 | | | | |
| 1 | P | E-19 | Prof. Teufel | Rechnerarchitekturen | Computer Architectures | | | MP | Mündlich | Ja | 4 |
| | | | | Rechnerarchitekturen | Computer Architectures | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 2 | P | E-10 | Prof. Reis | Mathematische Analysis | Mathematical Analysis | | | MP | Schriftlich | Ja | 9 |
| | | | | Mathematische Analysis | Mathematical Analysis | Vorlesung | 4 | | | | |
| | | | | | | Übung | 2 | | | | |
| | | | | | | Praktikum | 2 | | | | |
| 2 | P | E-13 | Prof. Zimmermann | Graphentheorie und Optimierung | Graph Theory and Optimization Techniques | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Graphentheorie und Optimierung | Graph Theory and Optimization Techniques | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 2 | P | E-16 | Prof. Möller | Algorithmische Logik | Computational Logic | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Algorithmische Logik | Computational Logic | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 2 | P | E-2 | Prof. Grigat | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen | Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures | | | MP | Schriftlich | Ja | 7 |
| | | | | Objektorientierte Programmierung, Algorithmen und Datenstrukturen | Object Oriented Programming, Algorithms and Data Structures | Vorlesung | 3 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| | | | | | | Praktikum | 1 | | | | |
| 2 | P | E-16 | Prof. Schupp | Software Engineering | Software Engineering | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Software Engineering | Software Engineering | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 3 | P | Uni | Prof. Struckmeier | Höhere Analysis und gewöhnliche Differentialgleichungen | Higher Analysis and Ordinary Differential Equations | | | MP | Schriftlich | Ja | 8 |
| | | | | Analysis III | Analysis III | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | Differentialgleichungen I | Differential Equations I | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | Mathematik III | Mathematics III | Übung | 2 | | | | |
| | | | | | | Anleitung | | | | | |
| 3 | P | E-16 | Prof. Möller | Automaten und Formale Sprachen | Automata Theory and Formal Languages | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Automaten und Formale Sprachen | Automata Theory and Formal Languages | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 3 | P | E-16 | Prof. Möller | Einführung in Datenbanksysteme | Introduction to Database Systems | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Einführung in Datenbanksysteme | Introduction to Database Systems | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 3 | P | E-15 | Prof. Gollmann | Einführung in die Informationssicherheit | Introduction to Security | | | MP | Mündlich | Ja | 4 |
| | | | | Einführung in die Informationssicherheit | Introduction to Security | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 3 | P | E-17 | Dr. Venzke | Rechnernetze | Computer Networks | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Rechnernetze | Computer Networks | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 3 | P | E-15 | Prof. Gollmann | Software-Projekt | Software Project | | | MN | Berichte | Nein | 2 |
| | | | | Software-Projekt | Software Project | Projekt | 2 | | | | |
| 4 | P | E-8 | Prof. Rohling | Stochastische Prozesse | Stochastic Processes | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Stochastische Prozesse | Stochastic Processes | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 4 | P | E-8 E-1 | Prof. Rohling Prof. Meyer | Systemtheorie | Signals and Systems | | | MP | Schriftlich | Ja | 6 |
| | | | | Systemtheorie | Signals and Systems | Vorlesung | 3 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |

¹ Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt
² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

| Empf. Semester ¹ | Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP) | Modulverantwortung | | Lehrveranstaltungen | | | | Prüfungen | | | ECTS-Punkte |
|--|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|--|---|--------------------|-----|--------------------------|--------------|---------|-------------|
| | | Institut | Modulverantwortliche(r) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch) | Veranstaltungsform | SWS | Prüfungsart ² | Prüfungsform | benotet | |
| 4 | P | E-13 | Prof. Zimmermann | Berechenbarkeit und Komplexität | Computability and Complexity Theory | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Berechenbarkeit und Komplexität | Computability and Complexity Theory | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 4 | P | E-4 | Prof. Timm-Giel | Selbstorganisierende Systeme | Self organizing Systems | | | MN | Testate | Nein | 3 |
| | | | | Selbstorganisierende Systeme | Self organizing Systems | Praktikum | 2 | | | | |
| 4 | P | E-17 | Prof. Turau | Verteilte Systeme | Distributed Systems | | | MP | Schriftlich | Ja | 5 |
| | | | | Verteilte Systeme | Distributed Systems | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| | | | | | | Praktikum | 1 | | | | |
| 4 | P | E-17 | Prof. Turau | Betriebssysteme | Operating Systems | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Betriebssysteme | Operating Systems | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 4 | P | | IT-Professoren | Proseminar | Proseminar | | | MN | Mündlich | Nein | 2 |
| | | | | Proseminar | Proseminar | Proseminar | 2 | | | | |
| 5 | P | E-17 | Prof. Turau | Entwurf von webbasierten Anwendungen | Web Engineering | | | MP | Schriftlich | Ja | 5 |
| | | | | Entwurf von webbasierten Anwendungen | Web Engineering | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 2 | | | | |
| 5 | P | E-16 | Prof. Schupp | Software-Praktikum | Software Laboratory | | | MN | Präsentation | Nein | 3 |
| | | | | Software-Praktikum | Software Laboratory | Praktikum | 2 | | | | |
| 5 | P | | IT-Professoren | Hauptseminar | Seminar | | | MP | Mündlich | Nein | 2 |
| | | | | Hauptseminar | Seminar | Seminar | 2 | | | | |
| 6 | P | E-13 | Prof. Mayer-Lindenberg | Compilerbau | Compiler Construction | | | MP | Mündlich | Ja | 4 |
| | | | | Compilerbau | Compiler Construction | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| Fachmodul des Wahlpflichtbereiches (24 ECTS): Wahl zweier Wahlpflichtbereiche 2a, 2b und 2c in einem Umfang von mindestens je 8 ECTS (insgesamt min. 16 ECTS). Für die restlichen 8 ECTS müssen Module aus allen drei Bereichen gewählt werden. Technical Elective Courses (total 24 ECTS): Choose two Technical Emphases 2a, 2b, and 2c with minimum amount of 8 ECTS (overall minimum 16 ECTS). For the Remaining 8 credits choose Modules out of the other four areas. | | | | | | | | | | | |
| 2a. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Intelligence Engineering (iEng)/ Elective Modules of Intelligence Engineering (iEng) | | | | | | | | | | | |
| 5 | WP | E-13 | Prof. Zimmermann | Bioinformatik | Bioinformatics | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Bioinformatik | Bioinformatics | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 5 | WP | E-14 | Prof. Werner | Grundlagen der Regelungstechnik | Introduction to Control Systems | | | MP | Schriftlich | Ja | 6 |
| | | | | Grundlagen der Regelungstechnik | Introduction to Control Systems | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 2 | | | | |
| 5 | WP | E-13 | PD Dr. Batra | Rechnergestützte Geometrie | Computational Geometry | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Rechnergestützte Geometrie | Computational Geometry | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | E-16 | Prof. Möller | Grundlagen des Maschinellen Lernens und Data-Mining | Foundations of Machine Learning and Data Mining | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Grundlagen des Maschinellen Lernens und Data-Mining | Foundations of Machine Learning and Data Mining | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | E-16 | Prof. Möller | Multimedia-Informationsextraktion und -retrieval | Multimedia Information Extraction and Retrieval | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Multimedia-Informationsextraktion und -retrieval | Multimedia Information Extraction and Retrieval | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 5 | WP | E-19 | Prof. Rump | Numerik und Computeralgebra | Numeric and Computer Algebra | | | MP | Mündlich | Ja | 3 |
| | | | | Numerik und Computeralgebra | Numeric and Computer Algebra | Vorlesung | 2 | | | | |
| 2b. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Mathematical Computing (MC)/ Elective Modules of Mathematical Computing (MC) | | | | | | | | | | | |
| 5 | WP | M-3 | Prof. Morlock | Angewandte Statistik für Ingenieure | Applied Statistic for Engineers | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Angewandte Statistik für Ingenieure | Applied Statistic for Engineers | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 5 | WP | E-19 | Prof. Rump | Numerik und Computeralgebra | Numeric and Computer Algebra | | | MP | Mündlich | Ja | 3 |
| | | | | Numerik und Computeralgebra | Numeric and Computer Algebra | Vorlesung | 2 | | | | |
| 6 | WP | Uni | Prof. Struckmeier | Partielle Differentialgleichungen | Partial Differential Equations | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Differentialgleichungen II | Differential Equations II | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | Uni | Prof. Struckmeier | Komplexe Funktionen | Complex Functions | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Komplexe Funktionen | Complex Functions | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | E-19 | Prof. Rump | Numerische und seminumerische Programmierung | Numerical and Seminumerical Programming | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Numerische und seminumerische Programmierung | Numerical and Seminumerical Programming | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |

¹ Semester sind Empfehlungen. Bei Prüfungen im ersten Semester erfolgt die Anmeldung zur Prüfung automatisch durch das Prüfungsamt
² MP = Modulprüfung / TP = Modul-Teilprüfung / MN = Modulnachweis / TN = Modul-Teilnachweis

| Empf. Semester ¹ | Pflicht (P) oder Wahlpflicht (WP) | Modulverantwortung | | Lehrveranstaltungen | | | | Prüfungen | | | ECTS-Punkte |
|--|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|--|---|------------------------------------|-----|--------------------------|------------------------------------|---------|-------------|
| | | Institut | Modulverantwortliche(r) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (deutsch) | Bezeichnung des Moduls / der Lehrveranstaltung (englisch) | Veranstaltungsform | SWS | Prüfungsart ² | Prüfungsform | benotet | |
| 2c. Fachmodul des Wahlpflichtbereiches Sustainable Software Engineering (SSE)/ Elective Modules of Sustainable Software Engineering (SSE) | | | | | | | | | | | |
| 5 | WP | E-13 | Prof. Weberpals | Computational Web | Computational Web | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Computational Web | Computational Web | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 5 | WP | E-17 | Prof. Turau | Nebenläufige Programmierung | Concurrent Programming | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Nebenläufige Programmierung | Concurrent Programming | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | E-15 | Prof. Gollmann | Anwendungssicherheit | Application Security | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | Anwendungssicherheit | Application Security | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| 6 | WP | E-15 | Prof. Gollmann | IT-Sicherheit-Risikomanagement | IT Security Risk Management | | | MP | Schriftlich | Ja | 4 |
| | | | | IT-Sicherheit-Risikomanagement | IT Security Risk Management | Vorlesung | 2 | | | | |
| | | | | | | Übung | 1 | | | | |
| Fachpraktikum/ Internship | | | | | | | | | | | |
| 5/6 | P | | NV | Software-Projektpraktikum | Software Project: Laboratory | | | MN | Siehe §5 FSPO | Nein | 8 |
| | | | | Software-Projektpraktikum | Software Project: Laboratory | | | | | | |
| Ergänzungsmodul des Pflichtbereiches/ Compulsory Complementary Courses | | | | | | | | | | | |
| Betrieb und Management/ Business and Management | | | | | | | | | | | |
| 1 / 2 | P | W-7 | Prof. Herstatt | Grundlagen der Betriebswirtschaft | Business Administration | | | | | Nein | 4 |
| 1 | | | | Einführung in die Betriebswirtschaft | Introduction to Business Administration) | Vorlesung | 2 | TN | Schriftlich | | 2 |
| 2 | | | | Einführung in die Unternehmensplanung und das Rechnungswesen | Introduction to Business Planning and Accounting | Vorlesung | 2 | TN | Schriftlich | | 2 |
| Ergänzungsmodul des Wahlpflichtbereiches/ Elective Complementary Courses | | | | | | | | | | | |
| Betrieb und Management/ Business and Management (Choose Modules with minimum amount of 4 ECTS) | | | | | | | | | | | |
| 1 - 6 | WP | | | Betrieb und Management | Business and Management | | | MN | | Nein | 2 |
| | | | | Modul aus gesondertem Katalog Block I | Course from a separate Catalogue Block I | Siehe gesonderten Katalog Block I | | | Siehe gesonderten Katalog Block I | | |
| 1 - 6 | WP | | | Betrieb und Management | Business and Management | | | MN | | Nein | 2 |
| | | | | Modul aus gesondertem Katalog Block I | Course from a separate Catalogue Block I | Siehe gesonderten Katalog Block I | | | Siehe gesonderten Katalog Block I | | |
| Nichttechnische Ergänzungskurse/ Nontechnical Complementary Courses (Choose Modules with minimum amount of 6 ECTS) | | | | | | | | | | | |
| 1 - 6 | WP | | | Nichttechnische Ergänzungskurse | Non technical Complementary Courses | | | MN | | Nein | 2 |
| | | | | Modul aus gesondertem Katalog Block II | Course from a separate Catalogue Block II | Siehe gesonderten Katalog Block II | | | Siehe gesonderten Katalog Block II | | |
| 1 - 6 | WP | | | Nichttechnische Ergänzungskurse | Non technical Complementary Courses | | | MN | | Nein | 2 |
| | | | | Modul aus gesondertem Katalog Block II | Course from a separate Catalogue Block II | Siehe gesonderten Katalog Block II | | | Siehe gesonderten Katalog Block II | | |
| 1 - 6 | WP | | | Nichttechnische Ergänzungskurse | Non technical Complementary Courses | | | MN | | Nein | 2 |
| | | | | Modul aus gesondertem Katalog Block II | Course from a separate Catalogue Block II | Siehe gesonderten Katalog Block II | | | Siehe gesonderten Katalog Block II | | |
| Abschlussarbeit/ Thesis | | | | | | | | | | | |
| 6 | P | | Professoren TUHH | Bachelor-Arbeit | Bachelor Thesis | | | | Siehe § 5 FSPO | Ja | 12 |

Dieser Studienplan ersetzt den bisherigen Studienplan vom 12.10.2009 und gilt ab Wintersemester 2010/2011. Vor Wintersemester 2010/2011 erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen laut Studienplan vom 12.10.2009 werden angerechnet.