

Anlage 1a: Studienplan ohne Fachpraktikum

| Module / Fächer   | Fachsemester                                 |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   | Modul-/<br>Fachart | Abschlussverpflichtung<br>(Form und Dauer der PL ist im<br>Modulhandbuch definiert) | Gewi-<br>cht | FS                |    |    |    | Sum-<br>me<br>LP |    |    |     |
|---|--|---|---|---------|---|---|---------|---|---|---------|---|---|--------------------|---|--------------|-------------------|----|----|----|------------------|----|----|-----|
|   | 1. (WS)                                      |   |   | 2. (SS) |   |   | 3. (WS) |   |   | 4. (SS) |   |   |                    |   |              | 1.                | 2. | 3. | 4. |                  |    |    |     |
|   | Form der Lehrveranstaltung und Umfang in SWS |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              | LP                | LP | LP | LP |                  |    |    |     |
|   | V  | Ü | P | V       | Ü | P | V       | Ü | P | V       | Ü | P |                    |   |              | LP                | LP | LP | LP |                  |    |    |     |
| <b>Komplexe Informationstechnische Systeme - Grundlagen</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 5  |    |    |                  |    | 5  |     |
| Komplexe Informationstechnische Systeme - Grundlagen  |  |   |   | 2       | 1 | 1 |         |   |   |         |   |   |                    | P   |              |                   |    |    | 5  |                  |    |    |     |
| <b>Transaktionale Informationssysteme</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 5  |    |    |                  |    | 5  |     |
| Transaktionale Informationssysteme  | 2  | 1 | 0 |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   |              |                   |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| <b>Netzalgorithmen</b>  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 5  |    |    |                  |    | 5  |     |
| Netzalgorithmen   | 2  | 1 | 0 |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   |              |                   |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| <b>Effiziente Algorithmen</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 5  |    |    |                  |    | 5  |     |
| Effiziente Algorithmen  | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   |              |                   |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| <b>Schwerpunktbereich: Kataloge der Schwerpunktgebiete<br/>Auswahl je 15 aus 2,<br/>Rest beliebig auf 36 auffüllen.</b> | ca. 3  |   |   | ca. 10  |   |   | ca. 10  |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | = zugeordnete PL  | 36 | 5  | 15 | 16               |    | 36 |     |
| Integrierte Hard- und Softwaresysteme   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| Medieninformatik und Virtual Reality  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| Data Analytics und Soft Computing   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| System- und Software-Engineering  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| Mobile und verteilte Kommunikations- und Informationssysteme  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| Kognitive Systeme   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| Algorithmik und Komplexität   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| IT-Sicherheit   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | WP  |              | siehe Wahlkatalog |    |    |    |                  |    |    |     |
| <b>Projektseminar</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 5  |    |    |                  |    | 5  |     |
| Projektseminar  |  |   |   |         |   |   | 0       | 4 | 0 |         |   |   |                    | P   |              |                   |    |    |    | 5                |    |    |     |
| <b>Fortgeschrittene Mathematik für Informatiker (Wahl 2 aus 5)</b>  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | = zugeordnete PL  | 10 |    |    |                  |    | 10 |     |
| Optimierung   | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | PL                |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| Diskrete Mathematik   |  |   |   | 2       | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | PL                |    |    | 5  |                  |    |    |     |
| Codierungstheorie und Informationstheorie   | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | PL                |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| Numerik   |  |   |   | 2       | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | PL                |    |    | 5  |                  |    |    |     |
| Stochastische Modelle   |  |   |   | 2       | 1 | 0 |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | PL                |    |    | 5  |                  |    |    |     |
| <b>Hauptseminar Master Informatik</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | P   | MP           | PL                | 4  |    |    |                  |    | 4  |     |
| Hauptseminar Master Informatik  |  |   |   | 0       | 2 | 0 |         |   |   |         |   |   |                    | P   |              |                   |    |    | 4  |                  |    |    |     |
| <b>Nebenfach/ Anwendungsfach</b>  |  |   |   |         |   |   | 6       |   |   |         |   |   |                    |   |              | 0                 |    |    |    |                  | 10 |    |     |
| Wahl eines Nebenfachs oder Anwendungsfachs  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | Sb                |    |    |    | 10               |    |    |     |
| <b>Nichttechnisches Nebenfach</b>   | 3  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              | 0                 |    |    |    |                  | 5  |    |     |
| Wahl aus dem Angebot der TU Ilmenau   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    | W   |              | Sb                |    | 5  |    |                  |    |    |     |
| <b>Masterarbeit</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              | 30                |    |    |    |                  | 30 |    |     |
| Masterarbeit  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              | 900 h             | P  | PL |    |                  |    |    | 24  |
| Abschlusskolloquium zur Masterarbeit  |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              |                   | P  | PL |    |                  |    |    | 6   |
| <b>Summe LP</b>   |  |   |   |         |   |   |         |   |   |         |   |   |                    |   |              |                   |    |    | 30 | 29               | 31 | 30 | 120 |
| <b>Summe SWS</b>  | 20   |   |   | 20      |   |   | 20      |   |   |         |   |   |                    |   |              | 60                |    |    |    |                  |    |    |     |

- |     |   |    |                          |
|-----|---|----|--------------------------|
| SWS | Semesterwochenstunden (1 SWS = 45 min. pro Woche) | P  | Pflichtmodul             |
| V   | Vorlesung   | WP | Wahlpflichtmodul         |
| Ü   | Übung   | W  | Wahlmodul                |
| P   | Praktikum   | MP | Modulprüfung             |
| LP  | Leistungspunkte                                   | PL | Prüfungsleistung         |
| S   | unbenotete Studienleistung                        | Sb | benotete Studienleistung |

Anlage 1b: Studienplan mit Fachpraktikum

| Module / Fächer   | Fachsemester                                 |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   | Modul-/<br>Fachart | Abschlussverpflichtung<br>(Form und Dauer der PL ist im<br>Modulhandbuch definiert) | Gewicht | FS                |    |    |    | Summe<br>LP |    |    |     |
|---|--|---|---|---------|---|---|---------|----|--------|---------|---|---|--------------------|---|---------|-------------------|----|----|----|-------------|----|----|-----|
|   | 1. (WS)                                      |   |   | 2. (SS) |   |   | 3. (WS) |    |        | 4. (SS) |   |   |                    |   |         | 1.                | 2. | 3. | 4. |             |    |    |     |
|   | Form der Lehrveranstaltung und Umfang in SWS |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    |   |         |                   |    |    |    |             |    |    |     |
|   | V  | Ü | P | V       | Ü | P | V       | Ü  | P      | V       | Ü | P |                    |   |         | LP                | LP | LP | LP |             |    |    |     |
| <b>Komplexe Informationstechnische Systeme - Grundlagen</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | PL                | 5  |    |    |             |    | 5  |     |
| Komplexe Informationstechnische Systeme - Grundlagen  |  |   |   | 2       | 1 | 1 |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   |    |    |    | 5           |    |    |     |
| <b>Transaktionale Informationssysteme</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | PL                | 5  |    |    |             |    | 5  |     |
| Transaktionale Informationssysteme  | 2  | 1 | 0 |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   |    | 5  |    |             |    |    |     |
| <b>Netzalgorithmen</b>  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | PL                | 5  |    |    |             |    | 5  |     |
| Netzalgorithmen   | 2  | 1 | 0 |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   |    | 5  |    |             |    |    |     |
| <b>Effiziente Algorithmen</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | PL                | 5  |    |    |             |    | 5  |     |
| Effiziente Algorithmen  | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   |    | 5  |    |             |    |    |     |
| <b>Schwerpunktbereich: Kataloge der Schwerpunktgebiete<br/>Auswahl je 10 aus 2,<br/>Rest beliebig auf 26 auffüllen.</b> | ca. 6  |   |   | ca. 10  |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | = zugeordnete PL  | 26 | 10 | 16 |             |    |    | 26  |
| Integrierte Hard- und Softwaresysteme   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| Medieninformatik und Virtual Reality  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| Data Analytics und Soft Computing   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| System- und Software-Engineering  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| Mobile und verteilte Kommunikations- und Informationssysteme  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| Kognitive Systeme   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| Algorithmik und Komplexität   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| IT-Sicherheit   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | WP  |         | siehe Wahlkatalog |    |    |    |             |    |    |     |
| <b>Fortgeschrittene Mathematik für Informatiker (Wahl 1 aus 5)</b>  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | = zugeordnete PL  | 5  |    |    |             |    | 5  |     |
| Optimierung   | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | PL                |    | 5  |    |             |    |    |     |
| Diskrete Mathematik   |  |   |   | 2       | 2 | 0 |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | PL                |    |    | 5  |             |    |    |     |
| Codierungstheorie und Informationstheorie   | 2  | 2 | 0 |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | PL                |    | 5  |    |             |    |    |     |
| Numerik   |  |   |   | 2       | 2 | 0 |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | PL                |    |    | 5  |             |    |    |     |
| Stochastische Modelle   |  |   |   | 2       | 1 | 0 |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | PL                |    |    | 5  |             |    |    |     |
| <b>Hauptseminar Master Informatik</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | PL                | 4  |    |    |             |    | 4  |     |
| Hauptseminar Master Informatik  |  |   |   | 0       | 2 | 0 |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   |    |    | 4  |             |    |    |     |
| <b>Nichttechnisches Nebenfach</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   | 0  |    |    |             |    |    | 5   |
| Wahl aus dem Angebot der TU Ilmenau   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | W   |         | Sb                |    | 5  |    |             |    |    |     |
| <b>Fachpraktikum IN Msc</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         |                   | 0  |    |    |             |    |    | 30  |
| Fachpraktikum   |  |   |   |         |   |   |         | 20 | Wochen |         |   |   |                    | P   |         | S                 |    |    |    |             | 30 |    |     |
| <b>Masterarbeit IN</b>  |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   | MP      | = zugeordnete PL  | 30 |    |    |             |    |    | 30  |
| Masterarbeit IN   |  |   |   |         |   |   |         |    |        | 900     | h |   |                    | P   |         | PL                |    |    |    |             |    | 24 |     |
| Abschlusskolloquium zur Masterarbeit IN   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    | P   |         | PL                |    |    |    |             |    | 6  |     |
| <b>Summe LP</b>   |  |   |   |         |   |   |         |    |        |         |   |   |                    |   |         |                   |    | 30 | 30 | 30          | 30 |    | 120 |
| <b>Summe SWS</b>  | 20   |   |   | 20      |   |   |         |    |        |         |   |   |                    |   |         |                   | 40 |    |    |             |    |    |     |

|     |   |    |                  |
|-----|---|----|------------------|
| SWS | Semesterwochenstunden (1 SWS = 45 min. pro Wo | P  | Pflichtmodul     |
| V   | Vorlesung                                     | WP | Wahlpflichtmodul |
| Ü   | Übung   | W  | Wahlmodul        |
| P   | Praktikum                                     | MP | Modulprüfung     |
| LP  | Leistungspunkte                               | PL | Prüfungsleistung |