

# Verkündungsblatt

## der Technischen Universität Ilmenau

---

Nr. 229

Ilmenau, den 12. Mai 2022

---

Seite

Erste Änderungssatzung zur Prüfungs- und Studienordnung  
für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss  
„Bachelor of Science“

2

## **TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU**

### **Erste Änderungssatzung zur Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“**

Aufgrund § 3 Absatz 1 in Verbindung mit § 38 Absatz 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 10. Mai 2018 (GVBl. S. 149), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 23. März 2021 (GVBl. S. 115, 118) erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) folgende Erste Änderungssatzung der Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 207 / 2021.

Die Fakultät für Informatik und Automatisierung hat die Erste Änderungssatzung zur Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ am 16. März 2022 beschlossen. Der Studienausschuss hat zu ihr mit Beschluss vom 13. April 2022 positiv Stellung genommen. Der Präsident hat sie am 10. Mai 2022 genehmigt.

#### **§ 1**

Die Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ in der Neufassung veröffentlicht im Verkündungsblatt Nr. 207 / 2021, wird wie folgt geändert:

1. Die Anlage „Studienplan“ wird ersetzt.
2. In der Anlage Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung wird der Abschnitt 2 Absatz 1 wie folgt ersetzt:

Die berufspraktische Ausbildung (Grund- und Fachpraktikum) umfasst insgesamt mindestens 16 Wochen (80 Praktikumstage), wobei sechs Wochen (30 Praktikumstage) auf das Grundpraktikum und zehn Wochen (50 Praktikumstage) auf das Fachpraktikum entfallen.

#### **§ 2**

##### **Inkrafttreten**

Die Erste Änderung der Prüfungs- und Studienordnung für den Studiengang Biomedizinische Technik mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft.

Ilmenau, den 10. Mai 2022

gez.

Univ.-Prof. Dr.-Ing. habil. Kai-Uwe Sattler Präsident

# Anlage Studienplan

| Studienabschnitt / Module   | Modul-<br>/Kursart<br>(Pflicht/<br>Wahl) | Modul-<br>/Kursabschlusslei-<br>stung (Form,<br>Dauer und Details<br>sind in den<br>Modultafeln<br>definiert) | Fachsemester   |  |          |          |          |          |          | Sum-<br>me<br>LP |  |
|---|--|---|--|--|----------|----------|----------|----------|----------|------------------|--|
|   |  |   | 1.   | 2.   | 3.       | 4.       | 5.       | 6.       | 7.       |                  |  |
|   |  |   | WS<br>LP   | SS<br>LP   | WS<br>LP | SS<br>LP | WS<br>LP | SS<br>LP | WS<br>LP |                  |  |
| Grundpraktikum BT (6 Wochen)  |  |   | (vor dem Studium , bis spätestens zur Anmeldung der BA nachzuweisen) |  |          |          |          |          |          | 0                |  |
| <b>Pflichtbereich</b>   |  |   |  |  |          |          |          |          |          |                  |  |
| Mathematik 1  | P  | MPL   | 5  |  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Mathematik 2  | P  | MPL   |  | 10   |          |          |          |          |          | 10               |  |
| Mathematik 3  | P  | MPL   |  |  | 5        |          |          |          |          | 5                |  |
| Stochastik  | P  | MPL   |  |  |          | 5        |          |          |          | 5                |  |
| Physik 1  | P  | MPL   | 4  | 1  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Physik 2  | P  | MPL   |  | 4  | 1        |          |          |          |          | 5                |  |
| Algorithmen und Programmierung  | P  | MPL   |  | 5  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Technische Informatik   | P  | MPL   | 5  |  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Allgemeine Elektrotechnik 1   | P  | MPL   | 4  | 1  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Allgemeine Elektrotechnik 2   | P  | MPL   |  | 4  | 1        |          |          |          |          | 5                |  |
| Allgemeine Elektrotechnik 3   | P  | MPL   |  |  | 4        | 1        |          |          |          | 5                |  |
| Grundlagen der Elektronik   | P  | MPL   |  | 4  | 1        |          |          |          |          | 5                |  |
| Grundlagen analoger Schaltungstechnik   | P  | MPL   |  |  | 5        |          |          |          |          | 5                |  |
| Signale und Systeme 1   | P  | MPL   |  |  | 5        |          |          |          |          | 5                |  |
| Grundlagen der Elektrischen Messtechnik   | P  | MPL   |  |  |          | 5        |          |          |          | 5                |  |
| Elektromagnetisches Feld  | P  | MPL   |  |  |          | 5        |          |          |          | 5                |  |
| Regelungs- und Systemtechnik -Profil MB   | P  | MPL   |  |  | 5        |          |          |          |          | 5                |  |
| Technische Mechanik 1.1   | P  | MPL   |  |  |          | 5        |          |          |          | 5                |  |
| Anatomie und Physiologie  | P  | MPL   | 5  |  |          |          |          |          |          | 5                |  |
| Krankenhausökonomie / Krankenhausmanagement   | P  | MPL   |  |  |          |          | 5        |          |          | 5                |  |
| Klinische Verfahren   | P  | MPL   |  |  | 5        |          |          |          |          | 5                |  |
| Neuroinformatik und Maschinelles Lernen   | P  | MPL   |  |  |          | 5        |          |          |          | 5                |  |
| Grundlagen der Biosignalverarbeitung  | P  | MPL   |  |  |          |          | 5        |          |          | 5                |  |
| Biosignalverarbeitung 1   | P  | MPL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| Biostatistik  | P  | MPL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| Modellierung in der Biomedizinischen Technik  | P  | MPL   |  |  |          |          | 5        |          |          | 5                |  |
| Strahlungsmesstechnik und Bildgebende Systeme 1   | P  | MPL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| Technische Sicherheit und Qualitätssicherung in der Medizin   | P  | MPL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| Grundlagen der Medizinischen Messtechnik  | P  | MPL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| Biomedizinische Technik in der Therapie   | P  | SL  |  |  |          |          | 3        |          |          | 3                |  |
| Einführung in die Neurowissenschaften   | P  | SL  |  |  |          |          | 3        |          |          | 3                |  |
| Strahlenbiologie/ Medizinische Strahlenphysik   | P  | SL  |  |  |          |          | 2        |          |          | 2                |  |
| Klinisches Seminar  | P  | SL  |  |  |          |          |          | 1        |          | 1                |  |
| Hauptseminar BT   | P  | MSL   |  |  |          |          |          | 5        |          | 5                |  |
| <b>Wahlbereich</b>  |  |   |  |  |          |          |          |          |          | 15               |  |
| Auswahl aus dem aktuellen Katalog   | W  | max. 3 MPL  |  |  |          | 5        | 5        | 5        |          |                  |  |
| <b>Softskills</b>   | P  | MSL   |  |  |          |          |          |          |          | 6                |  |
| Fachsprache der Technik - Englisch BMT (B2/C1)  |  | SL  | 2  |  |          |          |          |          |          |                  |  |
| Weiteres Modul o. Kurse mit nichttechnischem Inhalt insbesondere z. B. aus dem Angebot der Fakultät VM und/oder dem ZIB | W  | max. 2 SL   | 4  |  |          |          |          |          |          |                  |  |
| <b>Berufspraktische Ausbildung BMT</b>  | P  | MSL   |  |  |          |          |          |          |          | 10               |  |
| Fachpraktikum BT (10 Wochen)  |  |   |  |  |          |          |          |          | 10       |                  |  |
| <b>Bachelorarbeit</b>   |  |   |  |  |          |          |          |          |          | 15               |  |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium BT  | P  | MPL   |  |  |          |          |          |          | 15       |                  |  |
| <b>Summe LP</b>   |  |   | 29   | 29   | 32       | 31       | 33       | 31       | 25       | 210              |  |
| <b>Legende</b>  |  |   |  |  |          |          |          |          |          |                  |  |
|   |  | hellgrau hinterlegte Felder   | Gemeinsames Ingenieurwissenschaftliches Grundlagenstudium            |  |          |          |          |          |          |                  |  |
|   |  | MPL Modulprüfung  | LP   | Leistungspunkte  |          |          |          |          |          |                  |  |
|   |  | MSL Modulstudienleistung  | P  | Pflichtmodul   |          |          |          |          |          |                  |  |
|   |  |   | W  | Wahlmodul  |          |          |          |          |          |                  |  |
|   |  |   |  | Modul erstreckt sich über die markierten zwei Semester |          |          |          |          |          |                  |  |