

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## Studienordnung für den

### Studiengang **Elektrotechnik und Informationstechnik** mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit §§ 115 Abs. 2 Satz 2 und 116 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601) erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) folgende Studienordnung für den Studiengang **Elektrotechnik und Informationstechnik** mit dem Abschluss „Bachelor of Science“.

Der Rat der Fakultät für **Elektrotechnik und Informationstechnik** hat diese Ordnung am ...**Juli 200...** beschlossen und der Rat der Fakultät für **Informatik und Automatisierung** hat diese am .... **April 200...** bestätigt. Der Senat der Universität hat sie am ... **Juni 200...** beschlossen. Der Rektor hat sie am .... **Mai 200...** genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Kultusministerium mit Schreiben vom ... **Mai 200...** angezeigt.

#### Inhaltsverzeichnis

§ 1	Geltungsbereich	2
§ 2	Studiendauer, Regelstudienzeit	2
§ 3	Studienvoraussetzungen	2
§ 4	Inhalt und Ziel des Studiums, Berufsfeld	2
§ 5	Aufbau des Studiums, Studienpläne	4
§ 6	Studienfachberatung	4
§ 7	In-Kraft-Treten	4

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: **Regelungen zum Praktikum**

## § 1 Geltungsbereich

- (1) Die Studienordnung (StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor of Science / Bachelor of Arts“ (BPO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität 18/2005, und Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – (BPO-BB) für den Studiengang **Elektrotechnik und Informationstechnik** mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ Inhalte, Ziel, Aufbau und Gliederung des Studiums.
- (2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

## § 2 Studiendauer, Regelstudienzeit

- (1) Der Studienplan in der Anlage **1** ist Bestandteil dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen sowie das **Praktikum/berufspraktische Tätigkeit** und die Bachelorarbeit in der Regelstudienzeit von **sieben** Semestern abgeschlossen werden kann.
- (2) Das Studium schließt nach Anfertigung und Verteidigung (Kolloquium) der Bachelorarbeit mit der Verleihung der Urkunde zum akademischen Grad Bachelor of Science (B.Sc.) und Ausgabe des Zeugnisses über die Bachelorprüfung ab.
- (3) Das **Praktikum/berufspraktische Tätigkeit** umfasst insgesamt 22 Wochen. **Es wird empfohlen, dass 6-wöchige Grundpraktikum vor Studienbeginn abzuleisten. Für das 14-wöchige Fachpraktikum ist das 7. Fachsemester vorgesehen.** Inhalte, Anforderungen und Anerkennungsmöglichkeiten der praktischen Tätigkeit sind in der Anlage **2** geregelt. Die Anlage **2** ist Bestandteil dieser Ordnung.
- (4) Der Studienbeginn liegt jeweils im **Wintersemester**.

## § 3 Studienvoraussetzungen

- (1) Zu diesem Studiengang werden alle Studienbewerber zugelassen, die die Immatrikulationsvoraussetzungen gemäß § 2, 3 der Immatrikulationsordnung der Universität in der jeweils geltenden Fassung erfüllen.
- (2) Das Studium erfordert vom Studienbewerber ausreichende Kenntnisse in der **Mathematik, den naturwissenschaftlichen Fächern und einer Fremdsprache sowie die Bereitschaft, sich mathematische, naturwissenschaftliche und wirtschaftswissenschaftliche Kenntnisse und Betrachtungsweisen anzueignen und diese auf technische Problemstellungen** anzuwenden.

## § 4 Inhalt und Ziel des Studiums, Berufsfeld

- (1) Ziel des Studiums ist es, den Studierenden gründliche Fachkenntnisse auf den Gebieten der **Elektrotechnik und Informationstechnik** zu vermitteln und ihn anzuleiten, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten. Er soll die Fähigkeit erwerben, sich in die vielfältigen Aufgaben anwendungs- und forschungsbe-

zogener Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die ihm im späteren Berufsleben begegnen werden.

- (2) Das Studium ist so aufgebaut, dass sich die Studierenden in den ersten **vier** Fachsemestern **naturwissenschaftlich-technische** Grundlagen **innerhalb des gemeinsamen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenstudiums** der Universität sowie **elektrotechnische** Grundkenntnisse des Studienganges aneignen. Im **5. bis 6.** Fachsemester wird dieses Wissen gezielt vertieft und erweitert. Das **7.** Fachsemester schließt mit dem **Fachpraktikum** und der Bachelorarbeit das Studium ab.
- (3) Den Studierenden wird empfohlen, neben den fachspezifischen Modulen auch über den in den Studienplänen (Anlage 1) vorgeschriebenen Umfang hinaus Angebote der Wirtschafts-, Rechts-, Arbeits- und Medienwissenschaften, des Studium Generale, des Europastudiums und des Sprachlehrzentrums wahrzunehmen.
- (4) Für den Erwerb des Grundlagen- und des Fachwissens und für die Vertiefung und Erweiterung der in den Lehrveranstaltungen dargebotenen Lehrinhalte ist das Studium wissenschaftlicher Literatur unerlässlich. Der Studierende sollte daher schon mit Beginn des Studiums die Beschäftigung mit einschlägiger Literatur in sein Studium einbeziehen. Hierzu stehen ihm die Einrichtungen der Universitätsbibliothek zur Verfügung.
- (5) Die fundierte, interdisziplinär und integrativ gestaltete Ausbildung des Studiums, die neben **mathematisch-naturwissenschaftlichen** Kenntnissen eine solide Ausbildung in **Informatik, Elektrotechnik/Elektronik, Konstruktion und Fertigungstechnik** vermittelt, schafft die Basis für eine Vertiefung im Masterstudium mit breitem Anwendungsprofil.
- (5) Die Studierenden sind aufgefordert in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.
- (6) Der universitäre Charakter der Ausbildung mit gleichzeitig starker Praxisorientierung in den zu den innovativen Gebieten der Technik gehörenden Richtungen ermöglicht dem Bachelor-Absolventen sehr gute Berufschancen in der breiten Branche der **Maschinenbau**-Industrie. Für die Absolventen des Studienganges bieten sich Einsatz- und Vertiefungsmöglichkeiten in den Tätigkeitsbereichen

1. **Forschung und Entwicklung**
2. **Projektierung**
3. **Technische Beratung**
4. **Produktionsmanagement**
5. **Lehre und Ausbildung**
6. **Öffentliche Verwaltung.**

Im Vordergrund stehen dabei Betriebe und Institutionen des **feinwerktechnischen Geräte- und Maschinenbaus, der Nachrichten- und Messtechnik, des Kraftfahrzeugsbaus, der Haushaltsgeräteproduktion, der Glas- und Keramikindustrie sowie der Automatisierungs-, Rechen-, Schreib- und Datentechnik.** Weitere Einsatzmöglichkeiten eröffnen sich in wissenschaftlichen Einrichtungen, Prüf- und Gutachterstellen, Ingenieurbüros, im öffentlichen Dienst sowie als freibe-

ruflich Tätiger. Auch eine eigene Unternehmensgründung eines innovativen oder dienstleistenden Betriebes ist möglich.

## § 5 Aufbau des Studiums, Studienpläne

- (1) Die Studieninhalte sind modular aufgebaut. Ein Modul ist jeweils die Zusammenfassung von Stoffgebieten zu thematisch und zeitlich abgerundeten, in sich abgeschlossenen und abprüfbaren Einheiten. Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. Es kann aus Teilmodulen bestehen, die wiederum separat geprüft werden.
- (2) Die den Modulen zugeordneten Fächer sind im Studienplan (Anlage 1) dargestellt. In einem Modul können verschiedene Lehr- und Lernformen (**Vorlesungen, Übungen, Seminare, Praktika, Exkursionen**) Anwendung finden. Es ist empfehlenswert, alle Fächer der Module in der im Studienplan festgelegten Reihenfolge zu studieren.
- (3) Der Studiengang beinhaltet Prüfungs- und Studienleistungen mit einer Gesamtaufteilung von **210** Leistungspunkten (LP). Die Aufteilung ist in Anlage 1 geregelt. Das Studium ist so organisiert, dass die Studien- und Prüfungsleistungen zeitnah zu den angebotenen Lehrveranstaltungen zu erbringen sind. In jedem Semester sind dafür Prüfungsabschnitte vorgesehen.
- (4) Das Studium schließt mit der Bachelorarbeit ab. Die Zulassung zum Abschluss der Bachelorarbeit erfolgt erst, wenn die in der BPO-BB vorgeschriebenen Studien- und Prüfungsleistungen bestanden bzw. erbracht sind.

## § 6 Studienfachberatung

- (1) Die Fakultät für **Maschinenbau** benennt für die Studienfachberatung je einen Professor und einen Mitarbeiter.
- (2) Die individuelle Studienberatung wird durch den Studienfachberater sowie das Referat Bildung der Fakultät **Elektrotechnik und Informationstechnik** durchgeführt.

## § 7 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt am ersten Tag des Monats in Kraft, der auf ihre Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Universität folgt.

Senatsbeschluss vom **...Juli 200...**:

.....  
Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Scharff  
Vorsitzender des Senats

Satzung ist genehmigungsfähig:

.....

Dr. Ariane Sickert  
Justiziarin

Genehmigt, Ilmenau, ... **Juli 200...**:

.....

Prof. Dr. rer. nat. habil. Peter Scharff  
Rektor