

# TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

## Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie 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) auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“, „Master“ und „Diplom“ der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 174 / 2019, zuletzt geändert durch die zweite Änderungssatzung, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 184 / 2020, folgende Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 214 / 2021.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 2. März 2021 beschlossen. Der Studienausschuss hat zu ihr mit Beschluss vom 30. März 2021 positiv Stellung genommen. Der Präsident hat sie am 5. Mai 2021 genehmigt.

### Inhaltsübersicht

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| <b>A.</b> | <b>Allgemeiner Teil</b>                               | <b>3</b> |
| § 1       | Geltungsbereich                                       | 3        |
| <b>B.</b> | <b>Studium</b>  | <b>3</b> |
| § 2       | Akademischer Grad                                     | 3        |
| § 3       | Studienvorkenntnisse                                  | 3        |
| § 4       | Ziel des Studiums, Berufsfeld                         | 4        |
| § 5       | Regelstudienzeit                                      | 4        |
| § 6       | Inhalt, Aufbau und Umfang des Studiums, Studienplan   | 4        |
| § 7       | Zulassung zu Studienabschnitten, Zulassung zu Modulen | 5        |
| § 8       | Studienfachberatung                                   | 5        |
| § 9       | Lehr- und Prüfungssprache                             | 5        |
| <b>C.</b> | <b>Prüfungen</b>                                      | <b>6</b> |
| § 10      | Zulassung zu Abschlussleistungen                      | 6        |
| § 11      | Art, Form und Dauer der Abschlussleistungen           | 6        |
| § 12      | Zweite Wiederholung von Prüfungen                     | 6        |
| § 13      | Freiversuch und Notenverbesserungsversuch             | 6        |

|           |   |          |
|-----------|---|----------|
| § 14      | Bachelorarbeit  | 6        |
| § 15      | Bildung der Gesamtnote                                  | 8        |
| <b>D.</b> | <b>Schlussbestimmungen</b>                              | <b>8</b> |
| § 16      | In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten                     | 8        |
|           | Anlage Studienplan                                      | 9        |
|           | Anlage Profilbeschreibung                               | 10       |
|           | Anlage Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung      | 13       |
|           | Anlage Kompetenzziele und Regelungsbereich Wahlkataloge | 17       |

## **A. Allgemeiner Teil**

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Die Prüfungs- und Studienordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ regelt auf der Grundlage der Prüfungs- und Studienordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“, „Master“ und „Diplom“ der Universität (PStO-AB), veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nummer 174 / 2019 in der jeweils geltenden Fassung, Inhalte, Ziel, Aufbau und Gliederung des Studiums sowie Details zum Prüfungsverfahren im vorgenannten Studiengang. Die Anlagen sind Bestandteile dieser Ordnung.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen gelten genderunabhängig in gleicher Weise.

## **B. Studium**

### **§ 2 Akademischer Grad**

Die Universität verleiht den Studierenden bei erfolgreichem Abschluss dieses Bachelorstudienganges auf Vorschlag der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik den akademischen Grad

„Bachelor of Science“

als ersten berufsqualifizierenden Hochschulabschluss.

### **§ 3 Studienvorkenntnisse**

(1) Das Studium erfordert von Studienbewerbern ein ausgeprägtes Interesse an sowie gute Grundkenntnisse in der Mathematik sowie naturwissenschaftlichen Fächern. Interessierte sollten über die Bereitschaft verfügen, sich ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Betrachtungsweisen anzueignen und diese auf medientechnische Problemstellungen anzuwenden.

(2) Für Module in einer anderen Lehr- und Prüfungssprache als Deutsch (§ 9 Absatz 1) wird für den erfolgreichen Abschluss des Studiums empfohlen, über Sprachkenntnisse der Lehr- und Prüfungssprache auf mindestens Sprachniveau B2 gemäß Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER/CEFR) zu verfügen.

#### **§ 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld**

Ziel des Studiums ist es, den Studierenden wissenschaftliche Grundlagen, Methodenkompetenz und berufsfeldbezogene Qualifikationen auf dem Gebiet der Medientechnologie zu vermitteln und sie anzuleiten, nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten. Dies soll ihnen einen Einstieg ins Berufsleben ermöglichen und sie zur Aufnahme eines forschungsorientierten Masterstudiums befähigen. In der Anlage „Profilbeschreibung“ werden die Qualifikationsziele und die inhaltlichen Schwerpunkte des Studienganges sowie der Bedarf der Absolventen in der Wirtschaft ausführlich benannt.

#### **§ 5 Regelstudienzeit**

Die Regelstudienzeit gemäß § 52 ThürHG beträgt sieben Semester. Der Studienbeginn liegt jeweils im Wintersemester.

#### **§ 6 Inhalt, Aufbau und Umfang des Studiums, Studienplan**

(1) Der Studienplan (Anlage) stellt Inhalt und Aufbau des Studiums in der Weise dar, dass das Studium mit allen Abschlussleistungen einschließlich der berufspraktischen Ausbildung und der Bachelorarbeit (§ 14) in der Regelstudienzeit nach § 5 abgeschlossen werden kann.

(2) Das Studium hat einen Gesamtumfang von 210 Leistungspunkten (LP).

(3) Die Anforderungen an die berufspraktische Ausbildung sowie die Anrechnung berufspraktischer Tätigkeiten (§ 27 Absatz 3 PStO-AB) sind in der Anlage „Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung“ definiert.

(4) Den Studierenden wird empfohlen, neben den fachspezifischen Modulen auch über den im Studienplan (Anlage) vorgeschriebenen Umfang hinaus das Lehrangebot der Universität wahrzunehmen.

(5) Für den Erwerb des Grundlagenwissens, Fachwissens und für die Vertiefung sowie Erweiterung der in den Lehrveranstaltungen dargebotenen Lehrinhalte ist das Selbststudium unerlässlich.

(6) Studierende, die den akademischen Grad im Rahmen eines Doppelabschlussprogramms (Double Degree) auf der Grundlage einer Kooperationsvereinbarung mit einer Partnerhochschule anstreben, absolvieren abweichend von dem im Studienplan (Anlage) beschriebenen Curriculum Leistungen an der Partnerhochschule gemäß der Bestimmungen der jeweiligen Kooperationsvereinbarung und deren Ergänzungen.

(7) In der Anlage „Kompetenzziele und Regelungsbereich Wahlkataloge“ sind die entsprechenden Regelungen gemäß § 3 Absatz 7 PStO-AB festgelegt.

(8) Es wird angeregt, Leistungen für das Studium ab dem fünften Fachsemester während eines längeren Auslandsaufenthaltes (Auslandssemester) zu erbringen. Hierfür ist eine individuelle Studienvereinbarung abzuschließen. Für die Anerkennung der im Ausland erbrachten Leistungen gilt § 26 PStO-AB.

(9) Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität einschließlich der Studierendenschaft mitzuarbeiten.

## **§ 7 Zulassung zu Studienabschnitten, Zulassung zu Modulen**

Es bestehen keine besonderen fachlichen (qualitativen und quantitativen) Voraussetzungen für die Zulassung zu Studienabschnitten und Modulen.

## **§ 8 Studienfachberatung**

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik benennt auf Vorschlag der Studiengangkommission einen Studienfachberater. Die individuelle Studienberatung zu allgemeinen studienorganisatorischen und prüfungsrechtlichen Fragen wird durch den Studienfachberater sowie das Referat Bildung / Prüfungsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt.

## **§ 9 Lehr- und Prüfungssprache**

(1) Lehr- und Prüfungssprache im Studiengang Medientechnologie ist Deutsch. Einzelne Module im Wahlbereich können auch auf Englisch angeboten werden. Die Prüfungssprache entspricht der Lehrveranstaltungssprache. Der Modulverantwortliche legt nach Maßgabe der Sätze 1 und 2 sowie § 3 Absatz 9 Sätze 1 bis 3 PStO-AB in der Modulbeschreibung die konkrete Lehr- und Prüfungssprache für das jeweilige Modul fest.

(2) Für Studierende, die den akademischen Grad im Rahmen eines Doppelabschlussprogramms (Double Degree) auf der Grundlage einer Kooperationsvereinbarung mit einer Partnerhochschule anstreben (§ 9 PStO-AB), finden die Lehrveranstaltungen und Abschlussleistungen an der Partnerhochschule in der dort üblichen Lehr- und Prüfungssprache statt. Für die Bachelorarbeit gelten die Bestimmungen der Kooperationsvereinbarung und deren Ergänzungsvereinbarungen.

## **C. Prüfungen**

### **§ 10 Zulassung zu Abschlussleistungen**

Es bestehen keine studiengangspezifischen Voraussetzungen für die Zulassung zu Abschlussleistungen.

### **§ 11 Art, Form und Dauer der Abschlussleistungen**

(1) Die Art der zu erbringenden Abschlussleistungen (§ 10 Absatz 1 PStO-AB) ist im Studienplan (Anlage) festgelegt. Form und Dauer der Abschlussleistungen bestimmt der Modulverantwortliche in der Modulbeschreibung (§ 11 Absätze 1 bis 7 PStO-AB).

(2) Alternative Abschlussleistungen, welche schriftlich zu erbringen sind, können durch ein Kolloquium ergänzt werden (§ 11 Absatz 5 PStO-AB).

### **§ 12 Zweite Wiederholung von Prüfungen**

Gemäß § 19 Absatz 1 PStO-AB können sechs Prüfungsleistungen ein zweites Mal wiederholt werden.

### **§ 13 Freiversuch und Notenverbesserungsversuch**

Eine erstmals nicht bestandene Prüfungsleistung gilt gemäß § 21 Absatz 1 PStO-AB auf Antrag als nicht unternommen, wenn sie erstmalig vor oder zu dem im Studienplan (Anlage) empfohlenen Fachsemester abgelegt worden ist (Freiversuch). Für die Notenverbesserung gilt § 21 Absatz 2 PStO-AB. Gemäß § 21 Absatz 3 PStO-AB können sieben Frei- und Notenverbesserungsversuche (Gesamtkontingent) in Anspruch genommen werden.

### **§ 14 Bachelorarbeit**

(1) Die Bachelorarbeit als Abschlussarbeit gemäß § 24 PStO-AB ist eine Prüfungsleistung. Sie besteht aus der schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und einem abschließenden Kolloquium (§ 24 Absatz 1 PStO-AB). Die Note der Bachelorarbeit setzt sich zu 4 / 5 aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Gutachten und zu 1 / 5 aus der Note des Kolloquiums zusammen.

(2) Die Zulassung zur Bachelorarbeit setzt den erfolgreichen Abschluss von im Studienplan (Anlage) aufgeführten Studien- und Prüfungsleistungen im Umfang von mindestens 175 Leistungspunkten voraus, worin die Prüfungsleistungen des ersten bis vierten Fachsemesters vollständig nachgewiesen sein müssen. Die Ausgabe des

Themas-erfolgt in der Regel am Ende des sechsten Fachsemesters.

(3) Im Rahmen von Doppelabschlussprogrammen können gemäß § 9 in Verbindung mit Anlage 1 PStO-AB in den Kooperationsvereinbarungen und deren Ergänzungen hiervon abweichende Regelungen getroffen werden.

(4) Die schriftliche wissenschaftliche Arbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von 360 Stunden / zwölf Leistungspunkten und ist innerhalb eines Zeitraumes von fünf Monaten abzuleisten. Der Bearbeitungszeitraum beginnt zu dem gemäß § 24 Absatz 7 PStO-AB vom Prüfungsausschuss festgelegten Zeitpunkt.

(5) Zum Abschlusskolloquium werden Studierende erst zugelassen, wenn alle im Studienplan (Anlage) aufgeführten Studien- und Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Bachelorarbeit nachgewiesen wurden und die Bachelorarbeit fristgerecht im Prüfungsamt der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik eingereicht wurde.

Das Abschlusskolloquium besteht aus einem Vortrag von maximal 20 Minuten Dauer, in dem der Studierende die Ergebnisse seiner Arbeit präsentiert, und einer anschließenden Diskussion von maximal 30 Minuten Dauer. Für das Abschlusskolloquium werden drei Leistungspunkte vergeben.

Es findet in der Regel spätestens vier Wochen nach der Abgabe der schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit statt, jedoch erst, wenn die Zulassungsvoraussetzungen erfüllt sind.

Das Abschlusskolloquium wird von zwei Prüfern bewertet. Einer der Prüfer soll der betreuende Hochschullehrer sein.

(6) Die Themenstellung und die Betreuung für die Bachelorarbeit erfolgen grundsätzlich unter Verantwortung des betreuenden Hochschullehrers. Dieser muss ein Professor, Juniorprofessor, (kommissarischer) Leiter von Fachgebieten oder Lehrgruppen (soweit diese nicht bereits durch die Nennung der anderen Personengruppen erfasst sind) oder habilitierter Mitarbeiter eines Fachgebiets des Instituts für Medientechnik sein.

(7) Beabsichtigt ein Studierender, die Bachelorarbeit außerhalb der Universität oder einem Fachgebiet außerhalb des Instituts für Medientechnik anzufertigen, hat er dem Antrag auf Zulassung hinzuzufügen:

1. die Zustimmung der gewünschten Einrichtung oder des gewünschten Fachgebietes unter Angabe eines Fachbetreuers mit Angabe und Nachweis von dessen Qualifikation,
2. eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten,
3. eine Betreuererklärung des betreuenden Hochschullehrers.

(8) Der betreuende Hochschullehrer ist erster Gutachter der schriftlichen Arbeit. Im Rahmen der Bestellung des zweiten Gutachters gemäß § 33 Absatz 1 PStO-AB hat der betreuende Hochschullehrer ein Vorschlagsrecht.

## **§ 15 Bildung der Gesamtnote**

Gemäß § 17 Absatz 5 Satz 2 PStO-AB legt der Studienplan (Anlage) im Fall von einer Abweichung der regulären Gewichtung der Noten von Abschlussleistungen für die Gesamtnote die konkrete Gewichtung fest. Dasselbe gilt für die Bachelorarbeit.

## **D. Schlussbestimmungen**

### **§ 16 In-Kraft-Treten, Außer-Kraft-Treten**

(1) Diese Prüfungs- und Studienordnung – Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2021 / 2022 immatrikulierten Studierenden.

(2) Mit Wirkung zum Ablauf des Wintersemesters 2025 / 2026 treten alle weiteren im Zeitpunkt des In-Kraft-Tretens dieser Ordnung geltenden Prüfungsordnungen - Besondere Bestimmungen - sowie Studienordnungen für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ außer Kraft. Für Studierende, welche bis zum Außer-Kraft-Treten ihr Studium nicht beendet haben, gilt ab Wirksamkeit des Außer-Kraft-Tretens die Prüfungs- und Studienordnung – Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ in der aktuellen Fassung.

Ilmenau, den 5. Mai 2021

gez.

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



Prüfungs- und Studienordnung – Besondere Bestimmungen – für den Studiengang  
Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

## Anlage Studienplan

| Studienabschnitte / Module   | Modulart<br>(Pflicht/<br>Wahl) | Modulabschluss-<br>leistung (Form, Dauer<br>und Details sind in den<br>Modultafeln definiert) | Fachsemester |   |           |           |           |           |           | Sum-<br>me<br>LP | Gewi-<br>chtu-<br>ng | Modulbeschrei-<br>bung |                      |
|--|--------------------------------|---|--------------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------------|----------------------|------------------------|----------------------|
|  |                                |   | 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  |                  |                      |                        |                      |
| <b>Pflichtbereich</b>  |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
| Mathematik 1   | P                              | MPL   | 5            |   |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200337</a> |                      |
| Mathematik 2   | P                              | MPL   |              | 10                                      |           |           |           |           |           | 10               | 10                   | <a href="#">200338</a> |                      |
| Mathematik 3   | P                              | MPL   |              |   | 5         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200339</a> |                      |
| Physik 1   | P                              | MPL   | 4            | 1                                       |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200340</a> |                      |
| Physik 2   | P                              | MPL   |              | 4                                       | 1         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200341</a> |                      |
| Allgemeine Elektrotechnik 1  | P                              | MPL   | 4            | 1                                       |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200481</a> |                      |
| Allgemeine Elektrotechnik 2  | P                              | MPL   |              | 4                                       | 1         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200487</a> |                      |
| Technische Mechanik 1.1  | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200201</a> |                      |
| Technische Informatik  | P                              | MPL   | 5            |   |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200001</a> |                      |
| Algorithmen und Programmierung   | P                              | MPL   |              | 5                                       |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200000</a> |                      |
| Webtechnologien  | P                              | MPL   | 5            |   |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200182</a> |                      |
| Multimediaprojekt  | P                              | MPL   | 2            | 3                                       |           |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200648</a> |                      |
| Grundlagen der Medientechnik   | P                              | MPL   |              |   | 5         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200623</a> |                      |
| User-Centric Engineering 1   | P                              | MPL   |              |   | 5         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200647</a> |                      |
| Signale und Systeme 1  | P                              | MPL   |              |   | 5         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200495</a> |                      |
| Grundlagen der Elektronik  | P                              | MPL   |              |   | 4         | 1         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200542</a> |                      |
| Gestaltung in der Medienproduktion   | P                              | MPL   |              |   | 5         |           |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200658</a> |                      |
| Kommunikationsakustik 1  | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200617</a> |                      |
| Digitale Signalverarbeitung für Medientechnologie  | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200657</a> |                      |
| Neuroinformatik und Maschinelles Lernen  | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200081</a> |                      |
| Quantitative Methoden der Kommunikationswissenschaft   | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200169</a> |                      |
| Multimediaprogrammierung   | P                              | MPL   |              |   |           |           | 5         |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200659</a> |                      |
| Videotechnik   | P                              | MPL   |              |   |           |           | 5         |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200618</a> |                      |
| Kommunikationsnetze  | P                              | MPL   |              |   |           |           | 5         |           |           | 5                | 5                    | <a href="#">200482</a> |                      |
| Praxiswerkstatt  | P                              | MSL   |              |   |           |           | 5         |           |           | 5                | 0                    | <a href="#">200621</a> |                      |
| Hauptseminar   | P                              | MPL   |              |   |           |           |           | 5         |           | 5                | 5                    | <a href="#">Link</a>   |                      |
| <b>Wahlbereich "Medientechnik"</b>   |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
| Module im Umfang von fünf LP aus dem Wahlkatalog "Medientechnik"   | P                              | MPL   |              |   |           |           | 5         |           |           | 5                | 5                    |                        |                      |
| <b>Wahlbereich "Mathematik &amp; Technik"</b>  |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
| Module im Umfang von 15 LP aus dem Wahlkatalog "Mathematik & Technik"  | P                              | MPL   |              |   |           | 5         |           |           | 10        | 15               | 15                   |                        |                      |
| <b>Wahlbereich "Medienwirtschaft"</b>  |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
| Module im Umfang von fünf LP aus dem Wahlkatalog "Medienwirtschaft"  | P                              | MPL   |              |   |           |           |           |           | 5         | 5                | 5                    |                        |                      |
| <b>Soft Skills</b>   |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
| Spracherwerb*  | P                              | MSL   | 2            |   |           |           |           |           |           | 2                | 0                    |                        |                      |
| Kurs(e) aus dem Angebot des ZIB oder der Fakultät WM, vorrangig: BWL, Recht, Literaturarbeit, Unternehmensgründung oder Patentrecht                      | W                              | MSL   | 3            |   |           |           |           |           |           | 3                | 0                    |                        |                      |
| Fachpraktikum  | P                              | MSL   |              |   |           |           |           |           | 30        | 30               | 0                    | <a href="#">Link</a>   |                      |
| Bachelorarbeit mit Kolloquium  | P                              | MPL   |              |   |           |           |           |           |           | 15               | 15                   | 30                     | <a href="#">Link</a> |
| <b>Summe der LP</b>  |                                |   | <b>30</b>    | <b>28</b>                               | <b>31</b> | <b>31</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>30</b> | <b>210</b>       |                      |                        |                      |
| *aus dem Fachangebot des Sprachenzentrums (für Muttersprachler "Fachsprache der Technik - Englisch", für Nicht-Muttersprachler "Technisches Deutsch C1") |                                |   |              |   |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
|  |                                | MPL Modulprüfungsleistung   | LP           | Leistungspunkte                         |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
|  |                                | MSL Modulstudienleistung  | P            | Pflichtmodul                            |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
|  |                                |   | W            | Wahlmodul                               |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |
|  |                                |   |              | Modul erstreckt sich über zwei Semester |           |           |           |           |           |                  |                      |                        |                      |

## **Anlage Profilbeschreibung**

### **1. Qualifikationsziele des Bachelor Medientechnologie**

Der Bachelorstudiengang Medientechnologie ist ein ingenieurwissenschaftlicher Studiengang, dessen Absolventen sich vor allem Kenntnisse und Fertigkeiten im Bereich der professionellen Audio- und Videotechnik sowie in der praktischen Informatik aneignen. Sie erwerben Kompetenzen, die es ihnen ermöglichen, technische Entwicklungen in der zunehmend globalen Informationsgesellschaft mitzugestalten.

Die Studierenden erarbeiten sich im Rahmen des „Gemeinsamen ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenstudiums an der Universität (GiG)“ breite Grundlagenkenntnisse in den Bereichen Mathematik, Physik, Elektrotechnik und Informationstechnik und weisen die theoretischen Kenntnisse in Prüfungen sowie deren Anwendungsbereitschaft in Praktika nach. Auf der Basis dieser Grundlagen sind sie in der Lage, sich die speziellen Inhalte der Medientechnologie zu erschließen und diese in die allgemeine Entwicklung der Technik und in gesellschaftliche Prozesse einzuordnen.

Besonderer Wert wird auf die Vermittlung methodischen Wissens gelegt. Dadurch sind die Absolventen des Bachelorstudiengangs Medientechnologie befähigt, selbstständig und im Team neue Verfahren, Algorithmen und Produkte zur Herstellung, Übertragung, Verarbeitung, Wiedergabe und Beurteilung medialer Inhalte zu entwickeln. Diese Fähigkeiten stellen sie bereits im Studium in kleinen Projekten und in Form ihrer Bachelorarbeit unter Beweis.

Auf der Basis des breiten Grundlagenwissens und ihrer methodischen Fähigkeiten sind die Medientechnologie-Absolventen in der Lage, sich neues Wissen selbstständig anzueignen. Sie sind damit auf das notwendige lebenslange Lernen gut vorbereitet.

Die Absolventen haben gelernt, wissenschaftliche und technische Probleme zu erkennen und die daraus resultierenden Forschungsfragen zu formulieren. Sie sind in der Lage, Lösungsstrategien für die Aufgaben selbstständig oder arbeitsteilig im Team zu entwickeln und umzusetzen. Dabei sind sie auch befähigt, in der Fachliteratur zu recherchieren und die Erkenntnisse Anderer in geeigneter Weise in ihre Lösung zu integrieren. Die Bachelorabsolventen sind fähig, die Ergebnisse ihrer Arbeit schriftlich und mündlich zu präsentieren und in Diskussionen mit Fachkollegen zu verteidigen.

Die Medientechnologie-Studierenden haben in ihrem Bachelorstudium die Möglichkeit, sich Grundkenntnisse zu betriebswirtschaftlichen Abläufen, zu Fragen des Medienrechts und zum Projektmanagement anzueignen. Neben ihren ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen haben sie diese Kenntnisse im obligatorischen 20-wöchigen Fachpraktikum angewandt und vertieft.

Das Bachelorstudium bereitet die Absolventen optimal auf den konsekutiven, wissenschaftlich orientierten Masterstudiengang Medientechnologie vor.

## 2. Inhaltliche Schwerpunkte / Studienablauf des Bachelorstudienganges Medientechnologie

Das Bachelorstudium der Medientechnologie bereitet dessen Absolventen durch eine breite Vermittlung von Grundlagen- und methodischem Wissen auf die Berufspraxis beziehungsweise ein nachfolgendes Masterstudium vor.

Das ingenieurwissenschaftliche Grundlagenwissen wird in diesem Studiengang insbesondere in den Bereichen Elektrotechnik, Informationstechnik und Informatik vertieft, so zum Beispiel in folgenden Bereichen:

- Digitale Signalverarbeitung,
- Digitale Schaltungstechnik,
- Nachrichten- und Informationstechnik,
- Kommunikationsnetze,
- Datenbanksysteme,
- Neuroinformatik und maschinelles Lernen,
- Grundlagen der Bildverarbeitung und Mustererkennung,
- Technische Optik und Lichttechnik.

Zu den speziellen medientechnischen Themen gehören:

- Professionelle Video- und Audiotechnik,
- Erstellung, Anwendung und Bewertung dreidimensionaler virtueller Welten,
- Hard- und softwareseitige Integration von Multimedia-Systemen,
- Untersuchungen zur Usability und der Mensch-Maschine-Kommunikation,
- Entwicklung von Internet-Applikationen und Computer-Spielen.

Im Rahmen des Ilmenauer Drei-Säulen-Modells werden den Studierenden der Medientechnologie aber auch Kenntnisse in folgenden Bereichen vermittelt (zum Teil als Wahlmodule):

- Kommunikationswissenschaft,
- Betriebswirtschaft,
- Medienrecht,
- Projektmanagement.

Darüber hinaus belegen die Studierenden ein Gestaltungsfach (beispielsweise Tongestaltung oder filmische Gestaltung), in dem sie exemplarisch die Arbeitsweise und Anforderungen von Medienkünstlern kennenlernen und unter deren Anleitung ein kleines Projekt umsetzen.

Die Module im Studiengang bauen aufeinander auf und ergänzen einander. Modulübergreifend erwerben die Studierenden Kompetenzen hinsichtlich Teamfähigkeit, projektbezogenem und selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten.

Das gesamte sechste Semester ist für das Fachpraktikum vorgesehen. Es kann damit gut als Mobilitätsfenster genutzt und das Praktikum im Ausland absolviert werden. Das Studium schließt im siebten Fachsemester mit der Bachelorarbeit ab.

### 3. Bedarf an Absolventen in der Wirtschaft

Aufgrund ihrer breiten und interdisziplinären Ausbildung gibt es für die Absolventen des Studienganges Medientechnologie viele Einsatzfelder in der Wirtschaft und in der Forschung, wie die Vergangenheit bewiesen hat.

Typische Berufsfelder finden sich in folgenden Bereichen:

- Broadcast-Anbieter / Rundfunkanstalten,
- Hersteller von Video-, Audio- und Netzwerktechnik,
- Automobilindustrie (Entertainment- und Kommunikationssysteme),
- Visuelle und akustische Überwachung von Produktionsprozessen (Industrie 4.0),
- Qualitätssicherung im Bereich Akustik, Video- und Übertragungstechnik,
- Medieneinsatz in der Medizintechnik,
- Veranstaltungstechnik.

Viele der Absolventen fanden eine berufliche Perspektive im Bereich der Software-Entwicklung und der klassischen Elektrotechnik und Informationstechnik. Auch der öffentliche Dienst beschäftigt Medientechnologen und eine Reihe von ihnen hat die Möglichkeit genutzt, sich selbstständig zu machen.

Die gute Vernetzung der Fachgebiete des Instituts für Medientechnik mit der Industrie und anderen Forschungseinrichtungen unterstützt die Studierenden bei der Anbahnung von Kontakten zur Berufsorientierung.

Da die Absolventen von Ingenieurstudiengängen – insbesondere im Bereich Elektrotechnik und Informationstechnik – seit Jahren den Bedarf in Deutschland nicht decken können, ist zu erwarten, dass die Absolventen des Studienganges Medientechnologie auch in Zukunft sehr gute Berufschancen haben werden. Hinsichtlich der Berufschancen gibt es keine Unterschiede zwischen den Absolventinnen des Studienganges und ihren männlichen Kommilitonen.

## **Anlage Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung**

### **1. Ziel und Zweck der berufspraktischen Ausbildung**

(1) Die berufspraktische Ausbildung im Bachelorstudiengang Medientechnologie findet in Form eines Fachpraktikums statt. Das Ziel des Fachpraktikums ist es, die Studierenden mit Arbeitsverfahren sowie mit organisatorischen und sozialen Verhältnissen in Unternehmen bekannt zu machen und sie an das Berufsfeld des Bachelor of Science in Medientechnologie heranzuführen.

(2) Das Erbringen der berufspraktischen Ausbildung ist zwingende Voraussetzung für den Abschluss des Studiums.

(3) Das Fachpraktikum hat zum Ziel, die Studierenden mit Arbeitsprozessen und Arbeitsmethoden sowie mit organisatorischen und sozialen Verhältnissen in Unternehmen und Institutionen der Informationstechnologie- und Medienbranche bekannt zu machen und sie an ihre spätere berufliche Tätigkeit heranzuführen. Im Fachpraktikum sollen die Studierenden insbesondere durch eigene Anschauung und durch eigene Mitarbeit allgemeine Kenntnisse und Erfahrungen sammeln, die für den Berufseintritt und die erste Orientierung in der späteren Berufstätigkeit bedeutsam sind und nur in einem einschlägigen und typischen unternehmerischen Umfeld gewonnen werden können. Sie sollen Einblick in die Abläufe gewinnen, die beim Einsatz wissenschaftlich fundierter Methoden bei der Konzeption, der Realisierung, der Bewertung und bei der Umsetzung von Konzepten wesentlich sind. Das Fachpraktikum ermöglicht es, im Studium erworbene Kenntnisse in ihrem Praxisbezug zu vertiefen und bereits in einem gewissen Umfang praktisch anzuwenden. Das Praktikum dient weiterhin dem Erfassen der soziologischen Zusammenhänge innerhalb eines Unternehmens, indem die Studierenden die Sozialstruktur des Unternehmens verstehen und insbesondere das Verhältnis zwischen Führungskräften und Mitarbeitern kennenlernen.

### **2. Dauer und Aufteilung der berufspraktischen Ausbildung**

(1) Die berufspraktische Ausbildung umfasst insgesamt mindestens 20 Wochen (100 Praktikumsstage).

(2) Das Fachpraktikum soll aufgrund der angestrebten qualifizierten Tätigkeiten zusammenhängend im vorlesungsfreien sechsten Fachsemester durchgeführt werden.

(3) Eine Praktikumswoche umfasst generell fünf Praktikumsstage mit der für diese Dauer geltenden regulären Wochenarbeitszeit des jeweiligen Unternehmens. Ausgefallene Praktikumsstage (Urlaub, Krankheit, Betriebspause, Kurzarbeit oder ähnliches) müssen grundsätzlich nachgeholt werden. Über die nachgeholt Tage ist ein gesonderter Nachweis erforderlich. Gesetzliche Feiertage müssen nicht nachgeholt werden.

(4) Die Studierenden im Praktikum sind nicht berufsschulpflichtig. Eine freiwillige Teilnahme am unternehmensinternen Unterricht ist keine den Anforderungen an das Praktikum entsprechende Tätigkeit und wird nicht auf die Praktikumszeit angerechnet.

### **3. Inhalt und fachliche Anforderungen an die berufspraktische Ausbildung**

(1) Das Fachpraktikum umfasst weitgehend eigenständige, ingenieurwissenschaftlich nahe Tätigkeiten gemäß der inhaltlichen Ausrichtung des Studiengangs, beispielsweise aus den Bereichen:

- Technische Verfahren (beispielsweise diverse Produktionsverfahren, Fertigung), Betrieb, Wartung und Inbetriebnahme von Mediensystemen,
- Forschung, Entwicklung, Projektierung, Bewertung und Qualitätssicherung von Mediensystemen und Medienproduktionsprozessen.

Die Tätigkeit umfasst folgende Phasen:

- Einarbeitung in die Problemstellung,
- Erarbeitung von Lösungswegen,
- Vergleich der Lösungen und Begründung für die Auswahl,
- Realisierung der Lösung und Erprobung,
- Auswertung und Bewertung der Erprobungsergebnisse, gegebenenfalls Herausstellen notwendiger Veränderungen.

Die Tätigkeit sollte sich an einem dem Stand der Technik entsprechenden Niveau orientieren. Anzustreben ist eine Tätigkeit im Team, in dem Fachleute aus verschiedenen Organisationseinheiten und Aufgabengebieten interdisziplinär an einer konkreten aktuellen Aufgabe zusammenarbeiten. Neben der fachlichen Ausbildung sollen die Studierenden beispielsweise Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsaspekte sowie Aspekte des Umweltschutzes des Unternehmens kennenlernen.

Die Betreuung der Studierenden im Fachpraktikum erfolgt durch einen Hochschullehrer des Instituts für Medientechnik, der auf Antrag des Studierenden vom Prüfungsausschuss bestimmt und als Prüfer (§ 33 PStO-AB) bestellt wird, und einen Betreuer im Unternehmen.

(2) Die Studierenden sind verpflichtet, das Fachpraktikum rechtzeitig vor Aufnahme der Tätigkeit im Prüfungsamt anzumelden. Die Anmeldung hat Angaben zur Praktikums Einrichtung, zu den Praktikumsaufgaben, zum Zeitraum und zu dem Betreuer der Praktikums Einrichtung zu enthalten. Dem Anmeldeformular ist eine Aufgabenbeschreibung (maximal eine DIN-A4-Seite) beizufügen.

(3) Im Rahmen des Nachteilsausgleichs (§ 28 PStO-AB) können Studierende besondere Regelungen zum Fachpraktikum beim zuständigen Prüfungsausschuss beantragen.

#### **4. Unternehmen und Einrichtungen für die berufspraktische Ausbildung**

Für das Fachpraktikum kommen neben privatwirtschaftlichen Unternehmen zusätzlich außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in Frage. Bei der Auswahl eines geeigneten Praktikumsunternehmens sind die Hochschullehrer behilflich. Vor Abschluss des Praktikumsvertrages sind die Studierenden verpflichtet, die Wahl des Praktikumsunternehmens sowie die Praktikumsstätigkeit mit dem betreuenden Hochschullehrer abzustimmen.

#### **5. Praktikumsvertrag**

Die Studierenden sind für die Wahl und die Organisation des geeigneten Praktikumsplatzes (auch weltweit) selbst verantwortlich. Sie schließen mit dem Praktikumsunternehmen einen Praktikumsvertrag ab. Zum Zweck der Vorbereitung der Anerkennung des Praktikums gemäß Ziffer 7 ist Ziffer 4 Absatz 2 zu beachten und es empfiehlt sich in Zweifelsfällen die vorherige Rücksprache mit dem Prüfungsamt.

#### **6. Nachweis über die berufspraktische Ausbildung**

- (1) Die Studierenden weisen das Fachpraktikum mit
  - einem Praktikumszeugnis im Original mit Firmenstempel und Unterschrift und
  - einem Praktikumsbericht nach.
  
- (2) Das Praktikumszeugnis muss folgende Angaben enthalten:
  - Angaben zur Person des Studierenden (Name, Vorname, Geburtstag),
  - Praktikumszeitraum,
  - Ausbildungsunternehmen, Abteilung, Anschrift,
  - Ausbildungsbereiche, Angabe der Dauer und Aufgabenstellung,
  - Angaben zu Fehltagen (auch wenn keine angefallen sind),
  - Nachweis über nachgearbeitete Tage (nur, wenn welche angefallen sind),
  - Unterschrift des Betreuers im Unternehmen und Firmenstempel und kann in deutscher oder englischer Sprache ausgestellt werden.
  
- (3) Die Form, der Inhalt, die Sprache sowie die erforderliche Freigabe des Praktikumsberichts für das Fachpraktikum durch den Betreuer im Unternehmen ist mit dem betreuenden Hochschullehrer abzustimmen.

#### **7. Fachliche Anerkennung der berufspraktischen Ausbildung**

- (1) Die fachliche Anerkennung des Fachpraktikums wird durch den betreuenden Hochschullehrer bestätigt. Die Studierenden reichen die nach Ziffer 6 Absatz 1 erforderlichen Unterlagen im Prüfungsamt bis spätestens vier Wochen nach Praktikumsende ein.
  
- (2) Für die Entscheidung über die fachliche Anerkennung gilt § 37 PStO-AB.

## **8. Anrechnung und Anerkennung von Ersatzzeiten**

(1) Über die Anerkennung eines im Rahmen eines anderen Studiums an der Universität oder einer anderen Hochschule erbrachten Fachpraktikums entscheidet der Prüfungsausschuss gemäß § 54 Absatz 5 ThürHG in Verbindung mit § 26 Absatz 1 PStO-AB.

(2) Für die Entscheidung über die Anrechnung oder Anerkennung gilt § 37 PStO-AB.

## **9. Berufspraktische Ausbildung im Ausland**

(1) Das Absolvieren des Fachpraktikums im Ausland wird ausdrücklich empfohlen. Entsprechende Tätigkeiten müssen in allen Punkten diesen Regelungen zur berufspraktischen Ausbildung entsprechen. Bei einem Auslandspraktikum können das Zeugnis und der Bericht auch in Englisch abgefasst sein. Falls das Zeugnis nicht in Deutsch oder Englisch abgefasst ist, ist eine beglaubigte Übersetzung beizufügen.

(2) Für die Recherche nach einem Praktikumsplatz im Ausland kann auch auf die Vermittlung durch verschiedene Austauschprogramme – beispielsweise durch den Deutschen Akademischen Austauschdienst DAAD - zurückgegriffen werden. Die Vermittlung solcher Plätze stellt jedoch nicht automatisch sicher, dass der jeweilige Platz den hier gestellten Anforderungen genügt. Dies ist von dem Studierenden eigenverantwortlich abzuklären.



## **Anlage Kompetenzziele und Regelungsbereich Wahlkataloge**

Der Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“ beinhaltet vier Wahlbereiche:

### **1. Wahlbereich „Medientechnik“**

Im Wahlbereich „Medientechnik“ setzen Studierende ihr erworbenes Fachwissen erstmalig in einem eigens gewählten Anwendungsbereich ein. Sie sind anschließend befähigt, medientechnische Systeme zu beurteilen, Prozessketten zu konzipieren und neue Inhalte zu entwickeln. Dies kann auch einer inhaltlichen Vorbereitung des Fachpraktikums und der Bachelorarbeit sowie einer möglichen Berufsorientierung dienen.

Im jeweils aktuellen Wahlkatalog wird eine Auswahl an Modulen, die sich am Studienangebot der relevanten Fachgebiete des Instituts für Medientechnik orientieren, vorgeschlagen.

Aus dem Wahlkatalog müssen die Studierenden laut Studienplan (Anlage) fünf Leistungspunkte erwerben.

Der Wahlkatalog kann gemäß § 3 Absatz 7 PStO-AB aktualisiert werden.

### **2. Wahlbereich „Mathematik und Technik“**

Viele medientechnische Prozesse setzen auf vertieften Kenntnissen beispielsweise der Mathematik, der Informatik, der Lichttechnik oder der Elektrotechnik auf. Der Wahlbereich „Mathematik und Technik“ bietet Studierenden ein breites Modulangebot in diesen Disziplinen. Studierende haben die Möglichkeit, sich ein breites Wissensfundament zu erarbeiten, welches ihnen die Möglichkeit eröffnet, im Berufsleben Schnittstellenfunktionen zu besetzen. Ebenso ist es auch möglich, sich im Gegensatz dazu gezielt auf eine bestimmte fachliche Spezialisierung auszurichten.

Aus dem Wahlkatalog müssen die Studierenden laut Studienplan (Anlage) 15 Leistungspunkte erwerben.

Der Wahlkatalog kann gemäß § 3 Absatz 7 PStO-AB aktualisiert werden.

### **3. Wahlbereich „Medienwirtschaft“**

Der Wahlbereich „Medienwirtschaft“ trägt dem Ilmenauer Drei-Säulen-Modell der Medienstudiengänge Rechnung und vermittelt den Studierenden Kenntnisse, die über den ingenieurwissenschaftlichen Bereich hinausgehen. Diese sensibilisieren sie auch für die nichttechnischen Anforderungen einer beruflichen Tätigkeit. Die Studierenden haben die Möglichkeit einer eigenen Schwerpunktsetzung.

Aus dem Wahlkatalog müssen die Studierenden laut Studienplan (Anlage) fünf Leistungspunkte im siebten Fachsemester erwerben. Als fachlich zusätzliches Angebot kann der Wahlkatalog auch Module enthalten, die im Sommersemester angeboten werden.

Der Wahlkatalog kann gemäß § 3 Absatz 7 PStO-AB aktualisiert werden.

#### **4. Wahlbereich „Soft Skills“**

Der Wahlbereich „Soft Skills“ dient dem Erwerb von zusätzlichen Kenntnissen, Fähigkeiten und Kompetenzen, insbesondere im sprachlichen, gesellschaftlichen und sozialen Bereich. Neben dem Spracherwerb als fest definiertem Bestandteil (für Muttersprachler "Fachsprache der Technik - Englisch", für Nicht-Muttersprachler "Technisches Deutsch C1") erhalten die Studierenden die Gelegenheit, einen oder mehrere Kurse aus dem Angebot des Zentralinstituts für Bildung oder der Fakultät für Wirtschaft und Medien – aus dem Themenbereich Betriebswirtschaftslehre, Recht, Literaturarbeit, Unternehmensgründung oder Patentrecht – zu wählen, die ihren eigenen Interessen entsprechen.

Innerhalb der „Soft Skills“ müssen die Studierenden laut Studienplan (Anlage) benotete Studienleistungen im Umfang von mindestens fünf Leistungspunkten erwerben.