

Verkündungsblatt der Technischen Universität Ilmenau

Nr. 124

Ilmenau, den 21. August 2013

Inhaltsverzeichnis:

	Seite
Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“	2
Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“	6
Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“	15
Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“	20
Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“	29
Studienordnung für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“	33

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung, folgende Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat zu ihr mit Beschluss vom 19. März 2013 eine positive Stellungnahme abgegeben. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums
- § 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung
- § 5 Wiederholung von Prüfungen
- § 6 Notenverbesserung und Freiversuch
- § 7 Bachelorarbeit
- § 8 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Prüfungsordnung gilt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB), veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, für den Bachelorstudiengang Medientechnologie. Sie ergänzt und – soweit zulässig – ersetzt die Regelungen der PO-AB.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 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 (B. Sc.)“

als berufsqualifizierenden Abschluss.

§ 3 Regelstudienzeit und Umfang des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit ist die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Abschluss erreicht werden kann, d.h. sie umfasst die Studienzeit, die Anfertigung der Bachelorarbeit und den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen. Sie beträgt sieben Semester. Der Studienplan ist so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Der Studienbeginn liegt jeweils im Wintersemester.

(2) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 210 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die modulare Aufteilung des Studiums mit den zugeordneten LP und den jeweiligen Semesterwochenstunden werden in der Studienordnung (Anlage Studienplan) dargestellt. Die Inhalte des Studienganges sind in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch formuliert. Das Studium schließt mit der Bachelorarbeit ab.

(3) Das Fachpraktikum ist eine Studienleistung des 6. Fachsemesters mit einer Dauer von mindestens 20 Wochen. Näheres regelt die Studienordnung (Anlage Regelungen zum Praktikum).

§ 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung

(1) Die Art der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen wird in der Studienordnung (Anlage Studienplan) geregelt. Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen sowie zu erbringende Teilnahmenachweise werden im Modulhandbuch bestimmt.

(2) Das Studium findet in deutscher Sprache statt. Die Bachelorarbeit kann in Absprache mit dem betreuenden Hochschullehrer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.

§ 5 Wiederholung von Prüfungen

(1) Jede nicht bestandene Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden.

(2) Eine zweite Wiederholung ist mit Ausnahme der Bachelorarbeit für sechs Prüfungsleistungen zulässig.

§ 6 Notenverbesserung und Freiversuch

Die Summe der möglichen Freiversuche und Notenverbesserungsversuche wird auf zehn Prüfungsleistungen begrenzt. Für die Bachelorarbeit und das zugehörige Abschlusskolloquium ist kein Freiversuch und kein Notenverbesserungsversuch möglich.

§ 7 Bachelorarbeit

(1) Die Bachelorarbeit ist eine zulassungspflichtige Prüfungsleistung. Sie besteht aus einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und einem Abschlusskolloquium. Das Thema, der Start- und der Abgabezeitpunkt der Bachelorarbeit sind im Prüfungsamt aktenkundig zu machen. Die Note der Bachelorarbeit setzt sich zu zwei Dritteln aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Gutachten und zu einem Drittel aus der Note des Kolloquiums zusammen.

(2) Die schriftliche Arbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von ca. 360 Stunden und ist innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten abzuleisten. Die Ausgabe des Themas erfolgt erst, wenn 180 LP aus dem Studium erbracht sind.

(3) Nach der Zulassung zur Bachelorarbeit durch das Prüfungsamt wird das Thema der Arbeit zwischen dem Studierenden und dem betreuenden Hochschullehrer vereinbart. Durch das Sekretariat des Fachgebietes erfolgt die Erstellung des Themenblattes und die Meldung an das Prüfungsamt.

(4) Die Bachelorarbeit schließt mit einem Kolloquium ab, zu dem die Studierenden erst dann zugelassen werden, wenn sie alle in der Studienordnung (Anlage Studienplan) aufgeführten Prüfungs- und Studienleistungen erbracht haben. Das Abschlusskolloquium wird von einer Kommission, bestehend aus dem verantwortlichen Hochschullehrer und einem Gutachter bewertet. Es besteht aus einem Vortrag von maximal 20 Minuten Dauer und einer anschließenden Diskussion von maximal 30 Minuten Dauer. Das Abschlusskolloquium findet in der Regel vier Wochen nach der Abgabe statt.

(5) Will der Studierende die Bachelorarbeit außerhalb der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik bearbeiten, hat er der Anmeldung hinzuzufügen:

1. bei einer Bachelorarbeit außerhalb der Universität:

- eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten
- die Zustimmung der gewünschten Einrichtung unter Angabe eines betrieblichen Betreuers mit Nachweis von dessen Qualifikation
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors des Instituts für Medientechnik
- eine unterschriebene Erklärung des betrieblichen Betreuers, dass er die einschlägigen Ordnungen der Universität kennt und ein Gutachten über die Bewertung der Arbeit spätestens zwei Wochen nach Abgabe der Arbeit vorlegen wird.

2. bei einer Bachelorarbeit an anderen Fakultäten der Universität:

- eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors der anderen Fakultät
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors des Instituts für Medientechnik

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2013/2014 neu immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“(PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen - (PO-BB) für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 124/2013 in der jeweils geltenden Fassung, folgende Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Bachelor of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 5. Juni 2012 und am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat zu ihr mit Beschluss vom 25. September 2012 und vom 19. März 2013 positiv Stellung genommen. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

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

Anlagen

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“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität 115/2013, und Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – (PO-BB) für den Studiengang Medientechnologie 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 Regelstudienzeit

Der Studienplan in der Anlage 1 ist Bestandteil dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen sowie das Praktikum und die Bachelorarbeit in der Regelstudienzeit von sieben Semestern abgeschlossen werden kann.

§ 3 Studienvoraussetzungen

(1) Zu diesem Studiengang werden alle Studienbewerber zugelassen, die die Immatrikulationsvoraussetzungen gemäß §§ 2 und 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 in englischer Sprache sowie die Bereitschaft, sich mathematische, naturwissenschaftliche und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Betrachtungsweisen anzueignen und diese auf medientechnische Problemstellungen anzuwenden. Die Bewerber sollten auch Interesse an sozial- und wirtschaftswissenschaftlichen Fragestellungen mitbringen, da im Rahmen des Ilmenauer Modells auch auf diesen Gebieten Kenntnisse vermittelt werden.

§ 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld

(1) Ziel des Studiums ist es, dem Studierenden gründliche Fachkenntnisse auf den Gebieten der Medientechnologie zu vermitteln und ihn anzuleiten, nach wissenschaftlichen Methoden selbstständig zu arbeiten. Er soll die Fähigkeit erwerben, sich in die vielfältigen Aufgaben anwendungs- und forschungsbezogener Tätigkeitsfelder selbstständig einzuarbeiten und die häufig wechselnden Aufgaben zu bewältigen, die ihm im späteren Berufsleben begegnen werden.

(2) Der Abschluss in dem Studiengang qualifiziert den Absolventen für eine Tätigkeit im Medienbereich, genauer für die Konzeption und Projektierung sowie Forschung und Entwicklung von Mediensystemen für:

- den Rundfunk
- die Telekommunikation und Internetanwendungen
- die Audio-, Video- und Filmproduktion
- die Automobilindustrie
- die Medizintechnik
- alle Bereiche der digitalen Information und Kommunikation

§ 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan

(1) Das Studium ist so aufgebaut, dass sich die Studierenden in den ersten drei Fachsemestern naturwissenschaftlich-technische Grundlagen innerhalb des Gemeinsamen Ingenieurwissenschaftlichen Grundlagenstudiums der Universität sowie medientechnologische Grundkenntnisse des Studienganges aneignen. Vom 4. bis 7. Fachsemester wird dieses Wissen gezielt vertieft und erweitert. Das Fachpraktikum im 6. Fachsemester dient der ersten ingenieurnahen Tätigkeit und dem Kennenlernen betrieblicher Abläufe. Die Bachelorarbeit im 7. Fachsemester schließt das Studium ab.

(2) Ein herausragendes Alleinstellungsmerkmal der Medientechnologie besteht darin, dass der Absolvent nicht auf eine bestimmte Branche oder ein Anwendungsgebiet festgelegt ist. Entsprechend sind Absolventen der Medientechnologie in vielfältigen Industrie- und Dienstleistungsbranchen tätig. Einerseits sind dies die typischen Anwendungsgebiete des Medientechnologen wie Entwicklung und Integration von Mediensystemen in Industrieprodukten, -verfahren und Dienstleistungen. Andererseits werden in hochtechnologischen und stark interdisziplinären Feldern wie der Informations- und Kommunikationstechnik, der Automobilindustrie oder der Medizintechnik Experten benötigt, welche die Fähigkeit besitzen, fachübergreifend komplexe Systeme zu entwickeln und zu erstellen. Zudem werden in der Medienbranche (Audio, Video, Film), im Licht- und Beleuchtungs-Bereich, in der Usability von innovativen Technologien und bei Workflow-Analysen zunehmend fachübergreifende Ansätze verfolgt, um Prozesse komplexer Dynamik beherrschbar zu gestalten. Als interdisziplinäre Wissenschaft, deren Methoden fächerübergreifend anwendbar sind, eröffnet das Studium der Medientechnologie den Absolventen demnach hervorragende Perspektiven in den unterschiedlichsten Berufsfeldern. Darüber hinaus erwerben die Absolventen ein breites und solides Fundament der mathematischen, natur- und ingenieurwissenschaftlichen Ausbildung und damit die notwendige Flexibilität, auch Branchenwechsel vorzunehmen.

(3) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul besteht aus einer oder mehreren inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen und ist als Lerneinheit zu verstehen. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung bzw. Erarbeitung des Stoffgebietes und der entsprechenden Kompetenzen. Das Studium enthält einschließlich des Moduls Bachelorarbeit 21 Pflichtmodule. Darüber hinaus sind zwei Wahlpflichtmodule und medientechnische Wahlpflichtfächer aus einem Fächerkatalog im Umfang von 9 LP zu belegen. Alle Module sind im Modulhandbuch abgebildet. Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. Es wird empfohlen, alle Module in der im Studienplan festgelegten Reihenfolge zu studieren.

(4) Für den Erwerb des Grundlagenwissens, Fachwissens und für die Vertiefung sowie Erweiterung der in den Lehrveranstaltungen dargebotenen Lehrinhalte ist das Studium wissenschaftlicher Literatur unerlässlich. Die Studierenden sollten daher schon mit Beginn des Studiums die Beschäftigung mit einschlägiger Literatur in ihr Studium einbeziehen. Hierzu stehen ihnen die Einrichtungen der Universitätsbibliothek zur Verfügung.

(5) Den Studierenden wird empfohlen, neben den fachspezifischen Modulen auch über den im Studienplan vorgeschriebenen Umfang hinaus Angebote der Wirtschafts-, Rechts-, Arbeits- und Medienwissenschaften, des Studium Generale, des Europastudiums und des Spracheninstituts wahrzunehmen.

(6) Die Studierenden haben des Weiteren eine praktische Tätigkeit von 20 Wochen im Rahmen des Fachpraktikums im 6. Fachsemester nachzuweisen. Inhalt und Anforderungen sind in Anlage 2 definiert.

(7) Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.

(8) Die fundierte, interdisziplinär und integrativ gestaltete Ausbildung des Studiums, schafft die Basis für eine Vertiefung im konsekutiven Masterstudium Medientechnologie.

§ 6 Lehr- und Lernformen

Das Studium sieht als hauptsächliche Form der Lehrveranstaltungen Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare und Praxiswerkstätten vor. Diese Veranstaltungsformen sind wie folgt zu beschreiben:

- Eine **Vorlesung** ist eine zusammenhängende Darstellung des Lehrstoffes einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden durch den Vortragenden. Ein individuelles Nacharbeiten des Stoffes mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.
- Eine **Übung** dient der Festigung und Vertiefung von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten durch Lösung von Aufgaben, die sich auf das Gebiet des jeweiligen Faches beziehen.
- Ein **Seminar/Hauptseminar** dient der Erarbeitung komplexer Fragestellungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dabei werden fachliche Grundkenntnisse vorausgesetzt. Im Rahmen eines Seminars werden die Referate durch die Studierenden gehalten.
- In einem **Praktikum** werden fachspezifische Methoden bei der Durchführung von Experimenten und Messungen angewendet. Dazu gehört auch die schriftliche Ausarbeitung von Versuchs- und Messprotokollen.
- In einer **Praxiswerkstatt** wird in einer Gruppe unter Anleitung an einer aktuellen wissenschaftlichen bzw. technischen Fragestellung gearbeitet. Dabei werden die Studierenden in die Methodik des jeweiligen Faches eingeführt. Das Ergebnis ist in der Regel eine praktische Lösung in einem der vielfältigen Medienbereiche.

- Das **Multimedia-Projekt** ist eine Gruppenarbeit, in der die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeit auf eine komplexe Problemstellung aus dem Bereich der Medienproduktion angewendet werden. Im Ergebnis soll ein Medienobjekt (Video, Audio, Internet, ...) entstehen.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen oder die Kombination von Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Studienfachberatung

(1) Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen Studienfachberater.

(2) Die individuelle Studienberatung wird durch den Studienfachberater sowie das Referat Bildung der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt.

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/2014 neu immatrikuliert sind.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

Anlage 2: Regelungen zum Praktikum

§ 1 Zweck des Praktikums

Das Praktikum hat das Ziel, die Studierenden mit Arbeitsverfahren sowie mit organisatorischen und sozialen Verhältnissen in Betrieben bekannt zu machen und sie an die berufliche Tätigkeit eines Bachelors of Science der Medientechnologie heranzuführen. Das Praktikum ist obligatorischer Bestandteil des Studiums.

§ 2 Dauer und Aufteilung des Fachpraktikums

- (1) Das Fachpraktikum umfasst laut Studienordnung (StO) insgesamt 20 Wochen.
- (2) Für das Fachpraktikum soll vorzugsweise das 6. Fachsemester genutzt werden. Das Fachpraktikum ist zusammenhängend zu absolvieren. Ausnahmen sind beim Prüfungsausschuss zu beantragen. Entstandene Ausfallzeiten sind grundsätzlich nachzuholen.

§ 3 Praktikantenvertrag und Rechtsverhältnisse

- (1) Die Kontaktaufnahme mit geeigneten Praktikumeinrichtungen und der Abschluss der Praktikantenverträge sind Aufgabe der Studierenden. Das Prüfungsamt wirkt beratend bei der Auswahl mit.
- (2) Das Fachpraktikum ist in Unternehmen der freien Wirtschaft oder Forschungseinrichtungen des In- und Auslandes zu absolvieren, die eine Ausbildung im Sinne dieser StO gewährleisten. Es ist ein betrieblicher Betreuer des Fachpraktikums zu benennen.
- (3) Des Weiteren wird dem Studierenden empfohlen, sich vor Beginn des Fachpraktikums die Einrichtung und das Thema durch den Prüfungsausschuss bestätigen zu lassen. Dies sichert bei erfolgreichem Abschluss des Praktikums dessen Anerkennung.
- (4) Der Studierende ist während des Fachpraktikums gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzbuch vom 07.08.1996 (BGBI. I S 1254) in der jeweils geltenden Fassung wie ein Arbeitnehmer des Praktikumsbetriebs gesetzlich gegen Unfall versichert. Im Versicherungsfalle ist zunächst die Berufsgenossenschaft des Praktikumsbetriebs zuständig.
- (5) Das Haftpflichtrisiko der Studierenden in der Praktikumeinrichtung ist nicht durch die Technische Universität Ilmenau gedeckt.

§ 4 Inhalt des Fachpraktikums

- (1) Das Fachpraktikum beinhaltet eine weitestgehend eigenständige ingenieurnahe Tätigkeit, die zu einem geschlossenen Thema aus den folgenden Bereichen zu wählen ist:

- technische Verfahren (z. B. diverse Produktionsverfahren, Fertigung)
- Betrieb, Wartung und Inbetriebnahme von Mediensystemen
- Forschung, Entwicklung und Projektierung von Mediensystemen und Medienproduktionsprozessen

Das Thema muss eine Problemstellung beinhalten und nicht etwa die Durchführung von Aufgaben, für deren Erfüllung die Vorgehensweisen bekannt sind.

(2) Es ergeben sich folgende Phasen für das Fachpraktikum:

- Einarbeitung in die Problemstellung
- Erarbeitung von Lösungswegen
- Vergleich der Lösungen und Begründung für die Auswahl
- Realisierung der Lösung und Erprobung
- Aus- und Bewertung der Erprobungsergebnisse, gegebenenfalls Herausstellen notwendiger Veränderungen
- Neben der technisch-fachlichen Ausbildung soll sich der Studierende auch über Betriebsorganisation, Sozialstrukturen, Sicherheits- und Wirtschaftlichkeitsaspekte informieren.

§ 5 Ausnahmebedingungen für das Praktikum

Körperbehinderte und chronisch kranke Studierende können für das Fachpraktikum besondere Regelungen mit dem Prüfungsausschuss vereinbaren.

§ 6 Praktikantenzugnis, Tätigkeitsberichte

(1) Der Studierende weist für das Fachpraktikum seine praktischen Tätigkeiten mit jeweils einem Praktikantenzugnis im Original mit Firmenstempel und Unterschrift und einem wissenschaftlich-technischen Bericht beim Prüfungsamt der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik nach. Die Frist für den Nachweis beträgt vier Wochen. Der Bericht (Umfang mindestens drei DIN-A4-Seiten) ist ebenfalls im Original vom Betreuer mit Firmenstempel und Unterschrift zu bestätigen und vom Studierenden zu unterschreiben. Der Tätigkeitsbericht muss die Phasen nach Nr. 4 Absatz 2 auch bei Beachtung von Bestimmungen zur Geheimhaltung erkennen und nachvollziehen lassen.

(2) Die Anerkennung des Fachpraktikums wird durch den Prüfungsausschuss des Studienganges bestätigt.

(3) Von der Praktikumseinrichtung muss ein Praktikantenzugnis mit folgenden Angaben ausgestellt werden:

- Angaben zur Person des Studierenden (Name, Vorname, Geburtstag)
- Ausbildungsbetrieb, Abteilung, Ort
- Praktikumszeitraum
- Ausbildungsbereiche mit Angabe der Dauer und der Aufgabenstellung
- Angaben zu Fehltagen, Krankheitstage sind getrennt auszuweisen
- Einschätzung der Ergebnisse

§ 7 Praktikum im Ausland

Praktische Tätigkeit im Ausland wird anerkannt, wenn sie diesen Richtlinien und Vorschriften genügt. Erfolgt die Berichterstattung für die praktische Tätigkeit in der jeweiligen Landessprache, ist ein Bericht nach Nr. 6 Abs.1 auch in deutscher Sprache beizufügen.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung folgende Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat sie am 19. März 2013 befürwortet. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Regelstudienzeit, Art und Umfang des Studiums
- § 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung
- § 5 Wiederholung von Prüfungen
- § 6 Notenverbesserung und Freiversuch
- § 7 Medienprojekt
- § 8 Masterarbeit
- § 9 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung gilt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB), veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung für den Masterstudiengang Medientechnologie. Sie ergänzt und – soweit zulässig – ersetzt die Regelungen der PO-AB.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 2 Akademischer Grad

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

„Master of Science (M. Sc.)“.

§ 3 Regelstudienzeit, Art und Umfang des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit ist die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Abschluss erreicht werden kann, d.h. sie umfasst die Studienzeit, die Anfertigung der Masterarbeit und den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen. Sie beträgt drei Semester. Der Studienplan ist so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Das Studium kann in jedem Semester begonnen werden.

(2) Der Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang und richtet sich an Studierende mit einem Bachelorabschluss in den Bereichen Medientechnologie/Medientechnik, Ingenieurwissenschaften, Informatik und weiteren inhaltlich verwandten Studiengängen. Die Eignung wird durch eine Prüfung festgestellt, deren Modalitäten in der Studienordnung (Anlage Zugangsvoraussetzungen) geregelt sind.

(3) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 90 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die modulare Aufteilung des Studiums mit den zugeordneten LP und den jeweiligen Semesterwochenstunden (SWS) werden in der Studienordnung (Anlage Studienplan) abgebildet. Die Inhalte des Studiums sind in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch dargestellt. Das Studium schließt mit der Masterarbeit ab.

§ 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung

(1) Die Art der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen wird in der Studienordnung (Anlage Studienplan) geregelt. Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen sowie zu erbringende Teilnahmenachweise werden im Modulhandbuch bestimmt.

(2) Das Studium findet vorwiegend in deutscher Sprache statt. Einige Wahlmodule werden in englischer Sprache angeboten. Die Gesamtzahl der englischsprachigen Module ermöglicht ein Studium in englischer Sprache. Die Masterarbeit kann in Absprache mit dem betreuenden Hochschullehrer wahlweise in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden.

§ 5 Wiederholung von Prüfungen

(1) Jede nicht bestandene Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden.

(2) Eine zweite Wiederholung ist mit Ausnahme des Medienprojektes und der Masterarbeit mit dazugehörigem Abschlusskolloquium für drei Prüfungsleistungen zulässig.

§ 6 Notenverbesserung und Freiversuch

Die Summe der möglichen Freiversuche und Notenverbesserungsversuche wird auf vier Prüfungsleistungen begrenzt. Für das Medienprojekt, die Masterarbeit und das zugehörige Abschlusskolloquium ist kein Freiversuch und kein Notenverbesserungsversuch möglich.

§ 7 Medienprojekt

(1) Das Medienprojekt ist eine Prüfungsleistung, die in der Regel im 2. Fachsemester abgelegt wird. Es besteht aus einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und einem mündlichen Abschlusskolloquium. Das Medienprojekt ist eine Gruppenarbeit (in der Regel zwei oder drei Studierende) und wird in der Verantwortung eines Hochschullehrers des Instituts für Medientechnik durchgeführt. Abweichungen von dieser Regelung sind durch den Prüfungsausschuss zu genehmigen. Die Anmeldung erfolgt im Fachgebiet des betreuenden Hochschullehrers.

(2) Die wissenschaftliche Arbeit umfasst für jeden beteiligten Studierenden einen Arbeitsaufwand von ca. 300 Stunden. Die schriftliche Arbeit ist innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten abzuleisten. Bei Abgabe der Projektarbeit ist der individuelle Beitrag jedes Projektmitgliedes zu dokumentieren.

(3) Das Abschlusskolloquium besteht aus einem Vortrag und anschließender Diskussion, wobei die Studierenden die Ergebnisse ihres Medienprojektes zu vertreten haben. Das Ergebnis des Kolloquiums geht zu einem Drittel in die Gesamtnote für das Medienprojekt ein.

§ 8 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine zulassungspflichtige Prüfungsleistung. Sie besteht aus einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und einem Abschlusskolloquium. Das Thema, der Start- und der Abgabezeitpunkt der Masterarbeit sind im Prüfungsamt aktenkundig zu

machen. Die Note der Masterarbeit setzt sich zu zwei Dritteln aus dem arithmetischen Mittel der Noten der Gutachten und zu einem Drittel aus der Note des Kolloquiums zusammen.

(2) Die schriftliche Arbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von ca. 900 Stunden/30 LP und ist innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten abzuleisten. Die Ausgabe des Themas erfolgt erst, wenn alle anderen in der Studienordnung (Anlage Studienplan) aufgeführten Studien- und Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Masterarbeit und damit 60 LP erbracht worden sind.

(3) Nach der Zulassung zur Masterarbeit durch das Prüfungsamt wird das Thema der Arbeit zwischen dem Studierenden und dem betreuenden Hochschullehrer vereinbart. Durch das Sekretariat des Fachgebietes erfolgt die Erstellung des Themenblattes und die Meldung an das Prüfungsamt.

(4) Die schriftliche Arbeit wird von zwei Prüfern bewertet. Einer der Prüfer muss der betreuende Hochschullehrer der Masterarbeit sein. Das Kolloquium besteht aus einem Vortrag von maximal 20 Minuten Dauer und einer anschließenden Diskussion von maximal 30 Minuten Dauer. Das Kolloquium findet in der Regel vier Wochen nach der Abgabe statt.

(5) Will der Studierende die Masterarbeit außerhalb der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik bearbeiten, hat er der Anmeldung hinzuzufügen:

1. bei einer Masterarbeit außerhalb der Universität:

- eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten
- die Zustimmung der gewünschten Einrichtung unter Angabe eines betrieblichen Betreuers mit Nachweis von dessen Qualifikation
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors des Instituts für Medientechnik
- eine unterschriebene Erklärung des betrieblichen Betreuers, dass er die einschlägigen Ordnungen der Universität kennt und ein Gutachten über die Bewertung der Arbeit spätestens zwei Wochen nach Abgabe der Arbeit vorlegen wird

2. bei einer Masterarbeit an anderen Fakultäten der Universität:

- eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors der anderen Fakultät
- eine Betreuer-Erklärung eines Professors des Instituts für Medientechnik

§ 9 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2013/2014 neu immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen - (PO-BB) für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 124/2013 in der jeweils geltenden Fassung, folgende Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 5. Juni 2012 und am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat sie am 25. September 2012 und am 19. März 2013 befürwortet. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit, Profiltyp
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld
- § 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 In-Kraft-Treten

Anlagen

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: Zugangsvoraussetzungen

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Studienordnung (StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen – (PO-BB) für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master 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 Regelstudienzeit, Profiltyp

(1) Der Studienplan in der Anlage 1 ist Bestandteil dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der Masterarbeit in der Regelstudienzeit von drei Semestern abgeschlossen werden kann.

(2) Das Studium kann sowohl im Sommer- wie im Wintersemester begonnen werden.

(3) Der Studiengang hat gemäß der vom Akkreditierungsrat aufgestellten Kriterien den Profiltyp „stärker forschungsorientiert“.

§ 3 Studienvoraussetzungen

Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für die Zulassung zu einem Masterstudiengang nach dem Thüringer Hochschulgesetz gelten die in Anlage 2 zu dieser Ordnung geregelten besonderen Zugangsvoraussetzungen für diesen Studiengang.

§ 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld

(1) Das Studium zielt auf eine forschungsorientierte Vertiefung der bereits in einem Hochschulstudium und ggf. in einer praktischen Berufsausübung erworbenen Fach- und Methodenkompetenz der Medientechnologie ab. Darüber hinaus sollen im Verlaufe des Studiums Teamfähigkeit, soziale Kompetenz und Kommunikationsfähigkeit in hohem Maße entwickelt werden.

(2) Die interdisziplinär und integrativ gestaltete Ausbildung des Studiums, die auf einer soliden medientechnischen Ausbildung aufbaut, ermöglicht durch die Belegung von Fächern aus einem umfangreichen Wahlangebot mit breitem Anwendungsprofil die Ausbildung von forschungsorientierten Medientechnologen.

(3) Darüber hinaus befähigt der Studiengang zum selbständigen wissenschaftlichen Arbeiten und schafft damit die Grundlage für eine anschließende Promotion.

(4) Für die Absolventen des Studienganges bieten sich Einsatz- und Vertiefungsmöglichkeiten unter anderem in den Tätigkeitsbereichen:

- Audio- und Videotechnik
- Rundfunk- und Telekommunikationsindustrie
- Unterhaltungselektronik
- Fahrzeugindustrie
- Forschungsinstitutionen

§ 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan

(1) Das Studium hat einen Gesamtumfang von 90 Leistungspunkten (LP) und ist modular aufgebaut. Ein Modul besteht aus einer oder mehreren inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen und ist als Lerneinheit zu verstehen. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung bzw. Erarbeitung des Stoffgebietes und der entsprechenden Kompetenzen. Alle Pflicht- und Wahlmodule sind im Modulhandbuch abgebildet. Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken.

(2) Im 1. und 2. Fachsemester stellt sich der Studierende Wahlmodule nach seinen Interessen im Umfang von mindestens 45 LP zusammen. Module mit englischer Bezeichnung werden in englischer Sprache gehalten. Nachfolgend sind einige Beispiele für die jeweiligen Berufsfelder dargestellt:

a) Entwicklungsingenieur für Elektronik und Akustik

- Audio Technology
- Principles of Signal Processing
- Advanced Signal Processing
- Signalverarbeitungshardware
- Praktische Informatik
- Kompetenzfächer: Information-Retrieval, Wissenschaftliche Methoden und Experimente

b) Entwicklungsingenieur für Videostudiotechnik

- Videotechnik
- Principles of Signal Processing
- Signalverarbeitungshardware
- Lichttechnik
- Optik
- Kompetenzfächer: Wissenschaftliche Methoden und Experimente, Forschungsseminar

c) Software- und Multimediaentwickler

- Praktische Informatik
- Principles of Communications Systems
- Bildverarbeitung
- Mensch-Maschine-Kommunikation
- Virtuelle Realität
- Kompetenzfächer: Information-Retrieval, Projektmanagement

d) Usability Engineer und User Interface Designer

- Mensch-Maschine-Kommunikation
- E-Learning
- Bildverarbeitung
- Virtuelle Realität
- Kompetenzfächer: Information Retrieval, Forschungsseminar

e) Entwickler von Lernumgebungen

- Mensch-Maschine-Kommunikation
- E-Learning
- Virtuelle Realität
- Praktische Informatik
- Kompetenzfächer: Information-Retrieval, Forschungsseminar

f) Entwicklungsingenieur für Fahrzeugsysteme

- Principles of Signal Processing
- Advanced Signal Processing
- Signalverarbeitungshardware
- Principles of Communications Systems
- Development of Communications Systems
- Kompetenzfächer: Wissenschaftliche Methoden und Experimente, Forschungsseminar

Des Weiteren sind Fächer im Umfang von 5 LP aus dem Pflichtmodul Medienwirtschaft/Medienwissenschaft sowie das Medienprojekt mit 10 LP zu absolvieren.

Das 3. Fachsemester ist der Erstellung der Masterarbeit mit 30 LP vorbehalten.

(3) 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.

(4) Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.

§ 6 Lehr- und Lernformen

Das Studium sieht als hauptsächliche Form der Lehrveranstaltungen Vorlesungen, Übungen, Praktika, Seminare und ein Medienprojekt vor. Diese Veranstaltungsformen sind wie folgt zu beschreiben:

- Eine **Vorlesung** ist eine zusammenhängende Darstellung des Lehrstoffes einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden durch den Vortragenden. Ein individuelles Nacharbeiten des Stoffes mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.
- Eine Übung dient der Festigung und Vertiefung von fachspezifischen Kenntnissen und Fähigkeiten durch Lösung von Aufgaben, die sich auf das Gebiet des jeweiligen Faches beziehen.
- Ein **Seminar** dient der Erarbeitung komplexer Fragestellungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse. Dabei werden fachliche Grundkenntnisse vorausgesetzt. Im Rahmen eines Seminars werden die Referate durch die Studierenden gehalten.
- In einem **Praktikum** werden fachspezifische Methoden bei der Durchführung von Experimenten und Messungen angewendet. Dazu gehört auch die schriftliche Ausarbeitung von Versuchs- und Messprotokollen.
- Das **Medienprojekt** ist eine Gruppenarbeit (in der Regel von zwei oder drei Studierenden), die ein gemeinsames Thema bearbeiten. Der Inhalt dieser wissenschaftlichen Arbeit wird durch ein Fachgebiet heraus gereicht und betreut. Im Ergebnis entsteht eine schriftliche Arbeit, die innerhalb eines Abschlusskolloquiums präsentiert wird.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen oder die Kombination von Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Studienfachberatung

(1) Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen Studienfachberater.

(2) Die individuelle Studienberatung wird durch den Studienfachberater sowie das Referat für Bildung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt.

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung tritt am Tag nach Ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft und gilt für alle Studierenden, die ab dem Wintersemester 2013/2014 neu immatrikuliert sind.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

Anlage 1: Studienplan

Studienordnung für den Studiengang Medientechnologie mit dem Abschluss „Master of Science“																
Anlage 1: Studienplan				Stand: 13.03.2013												
Module / Fächer	Fachsemester						Modul-/ Fachart	Abschlussverpflichtung (Form und Dauer der PL ist im Modulhandbuch geregelt)	Gewicht	FS			Summe LP			
	1. (SS)		2. (WS)		3. (SS)					1.	2.	3.				
	Form der LV und Umfang in SWS									LP	LP	LP				
	V	Ü	P	V	Ü	P				V	Ü	P				
Auswahl von Pflicht- und Wahlmodulen im Gesamtumfang von 60 LP:																
Wahlmodul: Audio Technology																
Audio Systems Technology (in English)				2	1	0				W	MP = zugeordnete PL	12				12
Applied and Virtual Acoustics (in English)				2	1	0				W	PL			4		
Audio Coding (in English)				2	1	0				W	PL			4		
Wahlmodul: Videotechnik																
Videosystemtechnik	2	1	0							W	MP = zugeordnete PL	10				12
Videostudioproduktion				2	1	0				W	Sb		4			
Video Coding (in English)	2	1	0							W	PL		4			
Wahlmodul: Principles of Signal Processing																
Digital Signal Processing 2 (in English)				2	1	0				W	MP = zugeordnete PL	6				8
Multirate Signal Processing (in English)	2	1	0							W	Sb		4			
Wahlmodul: Advanced Signal Processing																
Advanced Psychoacoustic (in English)	1	1	0							W	PL		3			
Adaptive und Array Signal Processing (in English)				3	1	0				W	PL			5		
Wahlmodul: Signalverarbeitungshardware																
Signalprozessortechnik	2	1	0							W	MP = zugeordnete PL	9				9
Eingebettete Systeme und Microcontroller	2	1	1							W	PL		4			
Wahlmodul: Principles of Communications Systems																
Mobile Communications (in English)	3	1	0							W	MP = zugeordnete PL	10				10
Digital Broadcasting Systems (in English)	2	2	0							W	PL		5			
Wahlmodul: Development of Communications Systems																
Implementation of Broadcasting Systems (in English)				2	2	0				W	MP = zugeordnete PL	6				8
Hardware Description with VHDL (in English)				1	2	0				W	Sb			3		
Wahlmodul: Praktische Informatik																
Softwaretechnik 1				2	1	0				W	MP = zugeordnete PL	10				10
Telematik 2				2	0	0				W	PL			3		
Multimediale Web-Applikationen	2	1	0							W	PL		4			
Wahlmodul: Bildverarbeitung																
Grundlagen der Farbbildverarbeitung	2	1	0							W	MP = zugeordnete PL	8				9
Erfassung und Verarbeitung von 3D-Daten				2	1	0				W	PL		3			
Farbmetrisches Praktikum	0	0	2							W	Sb		2			
Wahlmodul: Mensch-Maschine-Kommunikation																
Media Systems Engineering 2	2	1	0							W	MP = zugeordnete PL	11				11
Multimediale Mensch-Maschine-Kommunikation				2	0	0				W	PL			3		
Usability Engineering 2	2	1	0							W	PL		4			
Wahlmodul: Lichttechnik																
Physiologische Optik und Psychophysik	1	1	0							W	MP = zugeordnete PL	8				9
Beleuchtungstechnik				2	1	0				W	PL		3			
Studiobeleuchtung	1	1	0							W	Sb		2			
Wahlmodul: Optik																
Technische Optik 2				2	1	0				W	MP = zugeordnete PL	9				9
Bewertung und Synthese optischer Systeme	2	2	0							W	PL		5			
Wahlmodul: E-Learning																
E-Learning-Technik	0	2	0							W	Sb		3			6
E-Learning-Didaktik				0	2	0				W	Sb			3		
Wahlmodul: Virtuelle Realität (wahlobligatorische Fächer, 10 LP)																
Computerspiele				2	1	0				W	MP = zugeordnete PL	8				10
Interaktive Computergrafiksysteme / Virtuelle Realität	2	0	0							W	Sb			3		
Virtual Reality in industriellen Anwendungen				2	0	0				W	PL		3			
Virtuelle Produktentwicklung	2	1	0							W	Sb / B		4			
Wahlmodul: Kompetenzfächer (wahlobligatorisch 2 aus 4)																
Forschungsseminar	0	3	0							W	MP = zugeordnete PL	5				7
Information-Retrieval				2	1	0				W	Sb		4			
Projektmanagement				2	1	0				W	Sb			4		
Wissenschaftliche Methoden und Experimente	1	1	0							W	Sb		3			
Pflichtmodul: Medienwirtschaft / Medienwissenschaft (wahlobligatorisch 5 LP)																
Medienwissenschaftliche oder medienwirtschaftliche Lehrveranstaltung(en) aus dem Bachelor- und Master-Angebot für die Studiengänge „Angewandte Medien- und Kommunikationswissenschaft“ bzw. „Medien- und Kommunikationswissenschaft“ und „Medienwirtschaft“																
Pflichtmodul: Medienprojekt																
Medienprojekt (Dauer maximal 6 Monate)				300 h						P	MP = zugeordnete PL	10		10		10
Abschlusskolloquium zum Medienprojekt										P	PL					
Pflichtmodul: Master-Arbeit mit Kolloquium																
Master-Arbeit						900 h				P	MP = zugeordnete PL	30			30	30
Abschlusskolloquium zur Masterarbeit										P	PL					
Summe SWS / LP	*	*	*	*	*	*									30	90
Summe SWS / LP	*	*	*	*	*	*										
dunkelgrau hinterlegte Felder	Wahlmodule, Wahlpflichtmodule									P	Pflichtmodul					
SWS	Semesterwochenstunden (1 SWS = 45 min. pro Woche)									W	Wahlmodul					
V	Vorlesung									MP	Modulprüfung					
Ü	Übung									PL	Prüfungsleistung					
P	Praktikum									Sb	benotete Studienleistung					
LP	Leistungspunkte									S	unbenotete Studienleistung					
*)	Die direkte Summe der Prüfungen liefert keine vernünftige Aussage, da hier alle Wahlmodule gezählt werden. Die Studierenden müssen aber nur ca. ein Drittel der Wahlmodule belegen.									Sb -	bewerteter Schein, mit studienbegleitender Bewertung (Belegarbeit, Praktikum, ...)					
										B	Beleg					

Anlage 2: Zugangsvoraussetzungen

(1) Die Zulassung zum Studiengang Medientechnologie ist – unbeschadet der allgemeinen Zugangsvoraussetzungen – vom Bestehen der Eignungsprüfung abhängig. Die Eignungsprüfung dient der Feststellung, ob die Bewerber den für den Studiengang Medientechnologie besonderen fachspezifischen Anforderungen genügen.

(2) Gegenstand der Eignungsprüfung ist der Nachweis der fachspezifischen Eignung durch eine Kombination der in Absatz 3 bis 5 benannten und anhand von Punktzahlen gewichteten Merkmale. Für das Bestehen der Eignungsprüfung muss der Bewerber eine Gesamtpunktzahl von mindestens 60 Punkten erreichen.

(3) Der Abschluss gemäß § 60 Absatz 1 Nr. 4 ThürHG wird bewertet:

- in folgenden Studiengängen mit 40 Punkten:
Medientechnologie oder Medientechnik
- in nah verwandten Studiengängen mit 30 Punkten:
Ingenieurwissenschaften oder Informatik
- in fachfremden Studiengängen mit 20 Punkten:
Kommunikationswissenschaften oder Design.

Zusätzlich wird der Grad der Qualifikation nach der Abschlussnote bewertet:

sehr gut	=	30 Punkte
gut	=	20 Punkte
befriedigend	=	10 Punkte

(4) Die Erzielung einer Abschlussnote „gut“ oder „sehr gut“ in den drei studiengangrelevanten Fächern bzw. Fächergruppen

- Grundlagen der Medientechnik,
- Medienproduktion,
- ein Fach, welches ein wesentlicher Bestandteil des Bachelorstudienganges Medientechnologie ist,
- eine nachweisbare qualifizierte Berufserfahrung von mindestens einem Jahr

werden jeweils mit 5 Punkten bewertet. Maximal können 20 Punkte erzielt werden.

(5) Erreicht der Bewerber nicht die Gesamtpunktzahl, wird seine Eignung in einer mündlichen Prüfung im Umfang von 30 Minuten festgestellt. Diese dient zur Feststellung der:

- Fachkompetenz und Berufserfahrung
- Sprachkompetenz und Ausdrucksfähigkeit in Deutsch oder Englisch

Die Prüfung ist mit bis zu 20 Punkten (= sehr gut) zu bewerten.

(6) Als sprachliche Voraussetzungen sind von Bewerbern, die ausschließlich das englischsprachige Lehrangebot belegen wollen, folgende Kenntnisse nachzuweisen:

Für englischsprachige Muttersprachler:

- englischsprachige Hochschulzugangsberechtigung und/oder
- englischsprachiger erster akademischer Hochschulabschluss

Für nicht englischsprachige Muttersprachler ist der Nachweis der englischen Sprachkenntnisse durch einen der folgenden Tests zu erbringen:

- TOEFL (Test of English as a Foreign Language), Mindestpunktzahlen:
79 IBT (Internet-Based Test)
oder 213 CBT (Computer-Based Test)
oder 550 ITP (Institutional Testing Program)
- oder IELTS (International English Language Testing System), Mindestniveau: 6.5
- oder CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), Mindestniveau: C1
- oder Cambridge Exam, Mindestniveau: CAE (Certificate of Advanced English)
- oder APIEL (Advanced Placement International English Language Test), Mindestniveau: 3

(7) Für die Entscheidung über die Eignung nach Absatz 1 ist die Zulassungsstelle zuständig. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss.

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung, folgende Prüfungsordnung - Besondere Bestimmungen - für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat sie am 19. März 2013 befürwortet. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Akademischer Grad
- § 3 Regelstudienzeit, Art und Umfang des Studiums
- § 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung
- § 5 Wiederholung von Prüfungen
- § 6 Notenverbesserung und Freiversuch
- § 7 Masterarbeit
- § 8 In-Kraft-Treten

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Ordnung gilt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB), veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung für den Masterstudiengang Communications and Signal Processing. Sie ergänzt und – soweit zulässig – ersetzt die Regelungen der PO-AB.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 2 Akademischer Grad

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

Master of Science (M. Sc.).

§ 3 Regelstudienzeit, Art und Umfang des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit ist die Studiendauer, in der ein berufsqualifizierender Abschluss erreicht werden kann, d.h. sie umfasst die Studienzeit, die Anfertigung der Masterarbeit und den Zeitaufwand für das Ablegen der Prüfungen. Sie beträgt 4 Semester. Der Studienplan ist so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit abgeschlossen werden kann. Der Studienbeginn liegt jeweils im Wintersemester.

(2) Der Studiengang ist ein konsekutiver Studiengang und richtet sich an Studierende mit einem Bachelorabschluss in den Bereichen Elektrotechnik und Informationstechnik, Ingenieurinformatik, biomedizinische Technik, Medientechnologie oder verwandter Studiengänge.

(3) Zum erfolgreichen Abschluss des Studiums müssen insgesamt 120 Leistungspunkte (LP) erworben werden. Die modulare Aufteilung des Studiums mit den zugeordneten LP und den jeweiligen Semesterwochenstunden (SWS) werden in der Studienordnung (Anlage Studienplan) abgebildet. Die Inhalte des Studiums sind in der Modulbeschreibung im Modulhandbuch dargestellt. Das Studium schließt mit der Masterarbeit ab.

§ 4 Art, Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen, Sprachenregelung

(1) Die Art der zu erbringenden Prüfungs- und Studienleistungen wird in der Studienordnung (Anlage Studienplan) geregelt. Form und Dauer der Prüfungs- und Studienleistungen sowie zu erbringende Teilnahmenachweise werden im Modulhandbuch bestimmt.

(2) Das Studium findet in englischer Sprache statt. Die Masterarbeit wird in englischer Sprache abgefasst. Das Abschlusskolloquium wird in englischer Sprache durchgeführt.

§ 5 Wiederholung von Prüfungen

- (1) Jede nicht bestandene Prüfungsleistung kann einmal wiederholt werden.
- (2) Eine 2. Wiederholung ist mit Ausnahme der Masterarbeit für 3 Prüfungsleistungen zulässig.

§ 6 Notenverbesserung und Freiversuch

Vier Prüfungsleistungen mit Ausnahme der Masterarbeit können im Rahmen eines Notenverbesserungsversuchs oder eines Freiversuchs einmal wiederholt werden.

§ 7 Masterarbeit

(1) Die Masterarbeit ist eine zulassungspflichtige Prüfungsleistung im 4. Fachsemester. Sie besteht aus einer schriftlichen Prüfungsleistung in Form einer schriftlichen wissenschaftlichen Arbeit und einer mündlichen Prüfungsleistung in Form eines Abschlusskolloquiums. Die Note der Masterarbeit setzt sich zu je 1/3 aus den Noten der beiden Gutachten und der Note des Kolloquiums zusammen.

(2) Die schriftliche Arbeit umfasst einen Arbeitsaufwand von ca. 900 Stunden / 30 LP und ist innerhalb eines Zeitraumes von sechs Monaten zu erstellen. Die Ausgabe des Themas erfolgt in der Regel am Ende des dritten Fachsemesters, jedoch erst, wenn 90 LP erreicht sind.

(3) Das Kolloquium wird von 2 Prüfern bewertet. Einer der Prüfer soll der verantwortliche Hochschullehrer der Masterarbeit sein. Das Kolloquium findet in der Regel 4 Wochen nach der Abgabe statt. Das Kolloquium besteht aus einem Vortrag von ca. 30 Minuten Dauer und einer anschließenden Diskussion.

(4) Dem Antrag auf Zulassung zur Masterarbeit sind folgende Dokumente beizufügen:

- eine Betreuererklärung eines im Studiengang lehrenden Mitglieds der Gruppe der Hochschullehrer oder anderen nach THürHG prüfungsberechtigten Personen der Fakultäten für Elektrotechnik und Informationstechnik oder Informatik und Automatisierungstechnik, die im Studiengang lehren
- eine Kurzbeschreibung von Aufgabenstellung und Arbeitsinhalten

Bei Arbeiten außerhalb der TU Ilmenau zusätzlich:

- eine Zustimmung des Prüfungsausschusses Communications and Signal Processing auf Basis eines formlosen Antrages mit Begründung des Studierenden und des betreuenden Hochschullehrers
- die Zustimmung der gewünschten Einrichtung unter Angabe eines betrieblichen Betreuers mit Nachweis dessen einschlägiger beruflicher Qualifikation (mindestens Master- oder Diplomabschluss)
- eine unterschriebene Erklärung des betrieblichen Betreuers, dass er die einschlägigen Ordnungen der Technischen Universität Ilmenau kennt und ein Gutachten über die Bewertung der Arbeit spätestens 2 Wochen nach Abgabe der Arbeit vorlegen wird.

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2013/14 neu immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU

Studienordnung für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Artikel 16 des Gesetzes vom 21. Dezember 2011 (GVBl. S. 531), erlässt die Technische Universität Ilmenau (nachstehend „Universität“ genannt) auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen – für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 115/2013, in der jeweils geltenden Fassung und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen - (PO-BB) für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität Nr. 124/2013 in der jeweils geltenden Fassung, folgende Studienordnung für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Abschluss „Master of Science“.

Der Rat der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik hat diese Ordnung am 5. Juni 2012 und am 11. Dezember 2012 beschlossen. Der Senat hat sie am 25. September 2012 und am 19. März 2013 befürwortet. Der Rektor hat sie am 23. April 2013 genehmigt. Sie wurde dem Thüringer Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur mit Schreiben vom 23. April 2013 angezeigt.

Inhaltsübersicht

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Regelstudienzeit, Profiltyp
- § 3 Studienvoraussetzungen
- § 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld
- § 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Studienfachberatung
- § 8 In-Kraft-Treten

Anlagen

Anlage 1: Studienplan

Anlage 2: Zugangsvoraussetzungen

§ 1 Geltungsbereich

(1) Die Studienordnung (StO) regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung – Allgemeine Bestimmungen - für Studiengänge mit dem Studienabschluss „Bachelor“ und „Master“ (PO-AB) der Universität, veröffentlicht im Verkündungsblatt der Universität 115/2013, und der Prüfungsordnung – Besondere Bestimmungen (PO-BB) für den Studiengang „Master of Science in Communications and Signal Processing“ Inhalte, Ziele, Aufbau und Gliederung des Studiums.

(2) Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten für Männer und Frauen in gleicher Weise.

§ 2 Regelstudienzeit, Profiltyp

(1) Der Studienplan in der Anlage 1 ist Bestandteil dieser Ordnung und so gestaltet, dass das Studium mit allen Prüfungs- und Studienleistungen einschließlich der Masterarbeit in der Regelstudienzeit von 4 Semestern abgeschlossen werden kann.

(2) Der Studiengang hat gemäß der vom Akkreditierungsrat aufgestellten Kriterien den Profiltyp „stärker forschungsorientiert“.

§ 3 Studienvoraussetzungen

Neben den allgemeinen Zugangsvoraussetzungen für die Zulassung zu einem Masterstudiengang nach dem Thüringer Hochschulgesetz gelten die in Anlage 2 zu dieser Ordnung geregelten besonderen Zugangsvoraussetzungen für diesen Studiengang.

§ 4 Ziel des Studiums, Berufsfeld

(1) Ziel des Studiums ist es, dem Studierenden, der bereits über eine grundlegende wissenschaftliche Ausbildung verfügt, tiefgreifendes Wissen auf den Gebieten der Nachrichtentechnik und Signalverarbeitung nahe zu bringen. Schwerpunkte bilden hierbei die Kommunikationsnetzwerke, die Mobilkommunikation und die Array-Signalverarbeitung, insbesondere im Hinblick auf zukünftige Kommunikationssysteme. Neben der Wissensvermittlung durch Vorlesungen und Seminare wird den Studierenden im Rahmen von Projekten die Möglichkeit zum selbstständigen wissenschaftlichen Arbeiten gegeben. Die erzielten Ergebnisse sollen hierbei auch in Form von Präsentationen vor Kommilitonen vorgestellt werden.

(2) Für die Absolventen des Studienganges bieten sich Einsatz- und Vertiefungsmöglichkeiten in den Tätigkeitsbereichen:

1. Forschung und Entwicklung in internationalen Konzernen und Forschungseinrichtungen
2. Projektierung

- 3. Technische Beratung
- 4. Lehre und Ausbildung
- 5. Management

§ 5 Inhalt und Aufbau des Studiums, Studienplan

(1) Das Studium hat einen Gesamtumfang von 120 Leistungspunkten (LP) und ist modular aufgebaut. Ein Modul besteht aus einer oder mehreren inhaltlich und zeitlich aufeinander abgestimmten Lehrveranstaltungen und ist als Lerneinheit zu verstehen. Die einzelnen Module beinhalten die Vermittlung bzw. Erarbeitung des Stoffgebietes und der entsprechenden Kompetenzen. Das Studium enthält einschließlich der Masterarbeit 14 Pflichtmodule und 1 Wahlmodul. Alle Module sind im Modulhandbuch abgebildet. Ein Modul kann Inhalte eines einzelnen Semesters oder eines Studienjahres umfassen, sich aber auch über mehrere Semester erstrecken. Es wird empfohlen, alle Module in der im Studienplan festgelegten Reihenfolge zu studieren.

(2) Im 2. Fachsemester stellt sich der Studierende ein nichttechnisches Wahlmodul nach seinen Interessen im Umfang von mindestens 5 LP aus dem aktuellen Lehrangebot der Universität zusammen.

(3) 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.

(4) Die Studierenden sind aufgefordert, in den Selbstverwaltungsgremien der Universität mitzuarbeiten.

§ 6 Lehr- und Lernformen

Das Studium sieht als hauptsächliche Form der Lehrveranstaltungen Vorlesungen, Übungen, Seminare vor. Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Studienfachberatung

(1) Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik benennt einen Studienfachberater.

(2) Die individuelle Studienberatung wird durch den Studienfachberater sowie das Referat für Bildung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik durchgeführt.

§ 8 In-Kraft-Treten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der Universität in Kraft. Sie gilt für alle ab dem Wintersemester 2013/14 neu immatrikulierten Studierenden.

Ilmenau, den 23. April 2013

gez. Univ.-Prof. Dr. rer. nat. habil.
Dr. h. c. Prof. h. c. mult. Peter Scharff
Rektor

Anlage 1: Studienplan

Studienordnung für den Studiengang Communications and Signal Processing mit dem Studienabschluss „Master of Science“ in der Fassung der ersten Änderung																							
Anlage 1: Studienplan																							
Module / Fächer	Fachsemester				Modul- / Fachart	Abschlussverpflichtung (Form und Dauer der PL ist im Modulhandbuch definiert)	Gewicht	FS				Summe LP											
	1.	2.	3.	4.				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											
Advanced Digital Signal Processing	2	1	2										P	MP	7	7					7		
Information Theory and Coding	2	2	0											P	MP	5	5					5	
Electromagnetic Signal Transmission														P	MP = zugeordnete PL	8						8	
Microwave Engineering	2	2	0											P	PL	4						4	
Antenna Engineering				2	1	0								P	PL		4					4	
Communication Networks	4	2	0											P	MP	8	8					8	
Communications Engineering	2	2	0											P	MP	6	6					6	
Advanced Mobile Communication Networks				2	2	0								P	MP	5		5				5	
Multimedia														P	MP = zugeordnete PL	7						7	
Multimedia Standards				2	0	0								P	PL			3				3	
Audio Coding							2	1	0					P	PL						4	4	
Mobile Communications				3	2	0								P	MP	8		8				8	
Research Project				0	3	0								P	MP	5		5				5	
Advanced Research Project							0	4	0					P	MP	6				6		6	
Cellular Communication Systems				2	2	0								P	MP	5			5			5	
Advanced Topics in Communications and Signal Processing														P	MP = zugeordnete PL	7						7	
Measurements in Communications							3	0	0					P	PL						4	4	
Advanced Topics in Communications and Signal Processing							2	0	0					P	PL						3	3	
Adaptive and Array Signal Processing							3	2	0					P	MP	8				8		8	
Non-technical Elective Courses (elective courses offered by the university)				0	5	0								WP	S, Sb	0		5				5	
Masterarbeit mit Kolloquium														P	MP = zugeordnete PL	30						30	30
Masterarbeit										6 Mon.				P	PL								
Abschlusskolloquium zur Masterarbeit														P	PL								
Summe der SWS / LP	12	9	2	9	13	0	12	9	0	0	0	0					30	30	30	30		120	
Summe SWS																	66						
	SWS	Semesterwochenstunden (1 SWS = 45 min. pro Woche)											P	Pflichtmodul									
	V	Vorlesung											WP	Wahlpflichtmodul									
	Ü	Übung											MP	Modulprüfung									
	P	Praktikum											PL	Prüfungsleistung									
	LP	Leistungspunkte											Sb	benotete Studienleistung									
													S	unbenotete Studienleistung									

Anlage 2: Zugangsvoraussetzungen für den Studiengang Communications and Signal Processing

§ 1 Zulassung zum Studium

Zum Studium ist berechtigt, wer in einem fachlich einschlägigen Studiengang mit einer Dauer von mindestens 6 Fachsemestern 180 Leistungspunkte (LP) erworben hat sowie die Eignungsprüfung nach § 2 besteht und die sprachlichen Voraussetzungen nach § 3 erfüllt.

§ 2 Eignungsprüfung

(1) Die Zulassung zum Studiengang Communications and Signal Processing ist – unbeschadet der allgemeinen Zugangsvoraussetzungen – vom Bestehen der Eignungsprüfung abhängig. Die Eignungsprüfung dient der Feststellung, ob die Bewerber den besonderen fachspezifischen Anforderungen für den Studiengang genügen.

(2) Gegenstand der Eignungsprüfung ist der Nachweis der fachspezifischen Eignung in Form einer Kombination der in Absatz 3 bis 5 genannten und anhand von Punktzahlen gewichteten Merkmale. Für das Bestehen der Eignungsprüfung muss der Bewerber mindestens eine Gesamtpunktzahl von 85 Punkten erreichen.

(3) Der Abschluss wird gemäß § 60 Absatz 1 Nr. 4 ThürHG bewertet:

- in folgenden Studiengängen mit 40 Punkten:
 - Elektrotechnik und Informationstechnik mit Studienschwerpunkt Informations- und Kommunikationstechnik
 - Ingenieurinformatik mit Studienschwerpunkt Telekommunikations- und Messtechnik
- in nah verwandten Studiengängen mit 30 Punkten:
 - Elektrotechnik und Informationstechnik mit Studienschwerpunkten
 - Biomedizinische Technik
 - Mikro-, Nanoelektronik und Elektrotechnologie
 - Automatisierungs- / Energietechnik
 - Medientechnologie
 - Ingenieurinformatik mit Studienschwerpunkten
 - Angewandte Informatik in Technik und Umwelt
 - Integrierte Hard- und Softwaresysteme
 - Medizinische Informatik
 - Systemtechnik

- Multimediale Informations- und Kommunikationssysteme
- Integrierte Hard- und Softwaresysteme

- in fachfremden Studiengängen mit 20 Punkten:

Ingenieurwissenschaften oder Naturwissenschaften.

Zusätzlich wird der Grad dieses Abschlusses bewertet:

- a) sehr gut = 30 Punkte
- b) gut = 20 Punkte
- c) befriedigend = 10 Punkte

(4) Die Erzielung einer Abschlussnote „gut“ oder „sehr gut“ in folgenden studiengangrelevanten Fächern bzw. Fächergruppen:

- Nachrichtentechnik
- Digitale Signalverarbeitung
- einem Fach, welches einem wesentlichen Bestandteil des gewünschten Studiengangs zuzuordnen ist

oder

der Abschluss einer Bachelorarbeit bzw. einer gleichwertigen Abschlussarbeit mit mindestens der Note „gut“

oder

eine nachweisbare qualifizierte Berufserfahrung von mindestens einem Jahr

wird mit jeweils 5 Punkten bewertet. Max. können 20 Punkten erzielt werden.

(5) In einem Vorstellungsgespräch hat der Bewerber die Möglichkeit, maximal 30 Punkte zu erlangen. Das Vorstellungsgespräch dauert 20 Minuten. Der genaue Termin sowie der Ort des Vorstellungsgesprächs werden in einem angemessenen Zeitraum vor Beginn des Vorstellungsgesprächs durch die Technische Universität Ilmenau bekannt gegeben. Das Vorstellungsgespräch wird von einem durch die Studiengangkommission Beauftragten durchgeführt. Durch das Vorstellungsgespräch werden folgende Kriterien beurteilt:

- a) Sprachliche Kompetenz (insbesondere Kommunikationsverhalten, Stringenz der Argumente bezüglich in dem Fachgebiet typischer Fragen, Fähigkeit, sich auf einen Gesprächspartner einzustellen, sprachliche Ausdrucksfähigkeit in englischer Sprache unter Beherrschung der in dem Fachgebiet gebräuchlichen Fachbegriffe)
- b) Fachliche Kompetenz (besondere fachliche Qualifikationen innerhalb und außerhalb des Bachelorstudiums, Schwerpunktsetzungen und besondere Vertiefungen oder Projektarbeiten mit Bezug zum Masterstudiengang aus dem Bachelorstudium und der Bachelorarbeit, besondere Praxiszeiten mit Bezug zum Masterstudium, besondere Berufserfahrungen oder Auslandserfahrungen mit Bezug zum Masterstudium)

Zu dem Gespräch wird ein Protokoll angefertigt, das die Teilnehmer und die Dauer des Gesprächs enthält sowie die gestellten Fragen und Antworten und den wesentlichen Verlauf des Gesprächs skizziert. Erscheint ein Bewerber ohne triftigen Grund nicht oder bricht er das Vorstellungsgespräch ab, werden keine Punkte für das Vorstellungsgespräch berücksichtigt.

(6) Für die Entscheidung der Eignung nach Absatz 3 ist die Zulassungsstelle zuständig. Im Rahmen der sonstigen Eignungsprüfung und im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss.

§ 3 Sprachliche Voraussetzungen

Als sprachliche Voraussetzungen sind folgende Kenntnisse nachzuweisen:

Für englischsprachige Muttersprachler:

- englischsprachige Hochschulzugangsberechtigung und/oder
- englischsprachiger erster akademischer Hochschulabschluss

Für nicht englischsprachige Muttersprachler ist der Nachweis der englischen Sprachkenntnisse durch einen der folgenden Tests zu erbringen:

- TOEFL (Test of English as a Foreign Language), Mindestpunktzahlen:
79 IBT (Internet-Based Test)
oder 213 CBT (Computer-Based Test)
oder 550 ITP (Institutional Testing Program)
- oder IELTS (International English Language Testing System), Mindestniveau: 6.5
- oder CEFR (Common European Framework of Reference for Languages), Mindestniveau: C1
- oder Cambridge Exam, Mindestniveau: CAE (Certificate of Advanced English)
- oder APIEL (Advanced Placement International English Language Test), Mindestniveau: 3

(7) Für die Entscheidung über die Eignung nach Absatz 1 ist die Zulassungsstelle zuständig. Im Zweifelsfall entscheidet der Prüfungsausschuss.