

Studienordnung für den Diplomstudiengang

Kommunikationstechnik (Fernstudium)

an der Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden
University of Applied Sciences

vom

24. August 2010

Aufgrund von § 36 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulgesetz – SächsHSG) vom 10. Dezember 2008 (SächsGVBl. S. 900), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 26. Juni 2009 (SächsGVBl. S. 375, 377) geändert worden ist, hat die Hochschule für Technik und Wirtschaft Dresden, nachfolgend HTW Dresden genannt, diese Studienordnung als Satzung erlassen.

Inhaltsübersicht

| | |
|------|---|
| § 1 | Geltungsbereich |
| § 2 | Ziel des Studiums |
| § 3 | Zugangsvoraussetzungen |
| § 4 | Aufbau des Studiums |
| § 5 | <i>entfällt</i> |
| § 6 | Studienablaufplan |
| § 7 | Studieninhalte/Formen der Lehrveranstaltungen |
| § 8 | <i>entfällt</i> |
| § 9 | Studienberatung |
| § 10 | Studienabschluss |
| § 11 | <i>entfällt</i> |
| § 12 | Inkrafttreten |

Anlagen

| | |
|-----------|-------------------|
| Anlage 1: | Studienablaufplan |
| Anlage 2: | Wahlpflichtmodule |

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der Prüfungsordnung Inhalt und Aufbau des Studiums im Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) der Fakultät Elektrotechnik der HTW Dresden.

§ 2

Ziel des Studiums

- (1) Der Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) ist ein praxisbezogener ingenieurtechnischer Studiengang. Studienziel ist das Erlangen eines berufsqualifizierenden Abschlusses mit der Befähigung der Absolventen zur Entwicklung praktischer Fähigkeiten und Fertigkeiten sowie zur selbstständigen Anwendung und Entwicklung wissenschaftlicher Erkenntnisse und Methoden für die Planung und Projektierung, den Entwurf, die Berechnung, Entwicklung und Konstruktion, die Vorbereitung, Ausführung, Überwachung und Diagnose von Anlagen und Einrichtungen der durch die Studiengang und Schwerpunkte charakterisierten Fachgebiete unter Beachtung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte.
- (2) Der erfolgreiche Studienabschluss qualifiziert bei Vorliegen der weiteren Zugangsvoraussetzungen zur Aufnahme eines Studiums im Masterstudiengang Elektrotechnik/ Electrical Engineering an der HTW Dresden sowie in Masterstudiengängen an in- und ausländischen Hochschulen entsprechend den jeweiligen Zulassungsbedingungen.
- (3) Das Studium ist die Grundlage für eine anschließende berufliche Tätigkeit, die wegen ihrer vielfältigen Möglichkeiten eine breite Grundlagenausbildung mit jeweils exemplarischer Vertiefung verlangt. Diesem Ziel wird das Studium durch seine modularisierte Struktur und ein hohes Maß an Flexibilität gerecht. Durch das Studium, das sowohl das erforderliche fachliche Wissen als auch eine spezifische methodische und interkulturelle Kompetenz vermittelt, erwerben die Studierenden die Fähigkeit zum selbständigen Denken und Arbeiten.

§ 3

Zugangsvoraussetzungen

Generelle Zugangsvoraussetzungen zum Studium im Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) sind die allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, die Fachhochschulreife, die Meisterprüfung, eine Berechtigung zum Studium gem. § 17 Abs. 5 SächsHSG oder eine von der HTW Dresden als gleichwertig anerkannte Hochschulzugangsberechtigung. Der Nachweis der fachgebundenen Hochschulreife und der Meisterprüfung berechtigt zum Studium an allen Hochschulen in der entsprechenden Fachrichtung.

§ 4

Aufbau des Studiums

- (1) Das Studium im Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) an der HTW Dresden ist ein Fernstudiengang. Das Studium beginnt jeweils zum Wintersemester und wird im Fernstudium absolviert. Die Regelstudienzeit für das Fernstudium beträgt zehn Semester. Die vorliegende Studienordnung sowie die Prüfungsordnung, die Studieninhalte und das Lehrangebot sind so gestaltet, dass das Studium in der Regelstudienzeit erfolgreich abgeschlossen werden kann.

- (2) Das Studium gliedert sich in Grundlagen- und Fachstudium. Das Grundlagenstudium umfasst das 1. bis 5. Semester. Es vermittelt Kenntnisse und Fähigkeiten in mathematisch-naturwissenschaftlichen und technischen Grundlagen sowie fachbezogene Inhalte. Es ist so angelegt, dass eine möglichst breite anwendungsbezogene Grundausbildung erfolgt. Das Fachstudium umfasst das 6. bis 9. Semester und schließt mit der Diplomprüfung ab. Es stellt in besonderem Maße die Verbindung zwischen Theorie und Praxis durch eine übungsintensive und praxisorientierte Ausbildung her. Im 10. Semester ist eine Diplomarbeit anzufertigen. Näheres regelt die Diplomprüfungsordnung.
- (3) Das Studium ist modularisiert. Module bestehen aus in sich abgeschlossenen Lerneinheiten, die jeweils durch Lernziele, beschrieben als Kompetenzen, Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, definiert werden. Sie bestehen aus Lehrveranstaltungen und Selbststudienanteilen und werden durch eine Modulprüfung abgeschlossen, die aus einer oder mehreren Prüfungsleistungen bestehen kann. Sofern Studienleistungen Voraussetzung für die Zulassung zu Modulprüfungen sind (Prüfungsvorleistungen), wird dies im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) ausgewiesen.
- (4) Soweit die Zulassung zu Modulprüfungen vom erfolgreichen Nachweis vorangegangener Modulprüfungen abhängig gemacht wird, ist dies im Studienablaufplan (Anlage 1) ausgewiesen.
- (5) Das Leistungspunktsystem entspricht dem European Credit Transfer System (ECTS) - Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen. Jedem Modul sind Credits (Leistungspunkte) zugeordnet. Credits sind das quantitative Maß für den Arbeitsaufwand (work load) der Studierenden. Ein Credit entspricht in der Regel einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden. Die Anzahl der Credits richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) und alle Arten des Selbststudiums wie Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringung von Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich praktischer Studienzeiten.
- (6) Die Anzahl der Präsenzstunden pro Modul sind aus dem Studienablaufplan (Anlage 1) ersichtlich. Jedes Modul besteht aus einem Anteil Präsenzstudium und einem Anteil Selbststudium.

§ 5
entfällt

§ 6
Studienablaufplan

Der Studienablaufplan (Anlage 1) ist eine Empfehlung an die Studierenden für einen sachgerechten Ablauf des Studiums.

§ 7

Studieninhalte / Formen der Lehrveranstaltungen

(1) Die Module des Diplomstudiengangs Kommunikationstechnik (Fernstudium) werden unter Angabe folgender Kriterien in einer Modulbeschreibung erläutert:

- Dauer und Angebotsturnus des Moduls/ Modulart,
- Arbeitsaufwand (work load),
- Lehrgebiete und Lehrformen,
- Leistungspunkte (Credits),
- Voraussetzungen für die Teilnahme,
- Lernziele/Kompetenzen,
- Inhalte,
- Prüfungsvorleistungen und Prüfungsleistungen,
- Lernmittel,
- Verwendbarkeit des Moduls.

Die Modulbeschreibungen können auf der Internetseite der Fakultät Elektrotechnik eingesehen werden.

(2) An Lehrveranstaltungen werden im Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) an der HTW Dresden unterschieden:

- Konsultationen,
- Vorlesungen,
- Übungen und Seminare,
- Praktika/Laborpraktika.

Konsultationen sind komplexe Lehrveranstaltungen, die Vorlesung, Übung und Seminar - verbunden mit einem hohen interaktiven Arbeitsanteil der Studierenden - miteinander kombinieren. Vorlesungen dienen der konzentrierten Wissensvermittlung durch Professoren und Lehrkräfte in Vortragsform. Übungen tragen zur Vertiefung des Vorlesungsstoffes bei. Sie werden als rechnerische oder praktische Übungen in seminaristischer Form durchgeführt. Seminare leiten zu selbständiger Arbeit auf wissenschaftlicher Grundlage an. Sie sollen die Studierenden außerdem auf das Anfertigen der Diplomarbeit und deren Verteidigung vorbereiten. Einen besonderen Stellenwert nehmen die Laborpraktika ein, die zum Erwerb stofflicher Kenntnisse und analytischer Fertigkeiten entscheidend beitragen. Die Zuordnung der Präsenzstunden zu einzelnen Lehrveranstaltungsformen obliegt den Lehrenden und wird im Studienplan des jeweiligen Semesters bekanntgegeben.

(3) Das Lehrangebot besteht aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule müssen aus einem Katalog von Wahlpflichtmodulen vom Studierenden gewählt werden. Die Anzahl der zu belegenden Module ergibt sich aus der Anlage 1 (Studienablaufplan), wobei die Wahl pro Semester begrenzt ist auf die im Studienablaufplan genannte Anzahl abzüglich der bereits bestandenen Wahlpflichtmodule. Zu den Wahlpflichtmodulen zählen die in der Anlage 2 genannten.

(4) Die Wahl eines Wahlpflichtmoduls (Anlage 2) ist gegenüber dem Studiengangsverantwortlichen verbindlich innerhalb der letzten zwei Wochen der Vorlesungszeit für das folgende Semester zu erklären, die Modalitäten (Art der Einschreibung, Termine, untere und obere Kapazitätsgrenze usw.) legt der Dekan fest. Die Teilnahme an einem Wahlpflichtmodul ist durch die Anzahl der vorhandenen Kapazitäten beschränkt. Die Auswahl erfolgt nach Eingang der Teilnahmeerklärung. Die Fakultät behält sich vor, bei zu geringer Teilnehmerzahl auf die Durchführung einzelner Wahlpflichtmodule zu verzichten. In den Fällen der Sätze 3 und 4 sind bis zum Ende des Prüfungsabschnitts andere Wahlpflicht- oder Zusatzmodule zu wählen.

§ 8
entfällt

§ 9
Studienberatung

- (1) Die studienbegleitende fachliche Beratung wird an der Fakultät Elektrotechnik der HTW Dresden durch den Studiendekan, die Studiengangsverantwortlichen sowie die Professoren und Mitarbeiter durchgeführt. Die Studienberatung unterstützt die Studierenden in ihrem Studium durch eine studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Studienmöglichkeiten und Studientechniken im betreffenden Studiengang, über Gestaltung, Aufbau und Durchführung des Studiums und der Prüfungen.
- (2) Die Inanspruchnahme der Studienberatung ist freiwillig mit der Einschränkung, dass Studierende, die bis zum Beginn des dritten Semesters keine der im Prüfungsplan (Anlage zur Prüfungsordnung) vorgesehenen Prüfungsleistungen erbracht haben, im dritten Semester an einer Studienberatung teilnehmen müssen.

§ 10
Studienabschluss

- (1) Die erforderlichen Prüfungsleistungen und die Art ihres Erbringens sind in der Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) festgelegt; sie werden außerdem von den Lehrenden zu Beginn des Moduls erläutert und ggf. präzisiert.
- (2) Voraussetzung für den Studienabschluss ist das erfolgreiche Absolvieren sämtlicher Module aus dem Pflicht- und Wahlpflichtbereich im Präsenz- und Selbststudium (180 ECTS Credits) und der Diplomarbeit (30 ECTS Credits). Der Studierende erwirbt somit insgesamt 210 ECTS Credits.
- (3) Nach erfolgreichem Abschluss des Diplomstudiums wird der Hochschulgrad

Diplom-Ingenieur/in (FH), Dipl.-Ing. (FH)
verliehen.

§ 11
entfällt

§ 12 Inkrafttreten

Diese Studienordnung gilt für Studierende, die ihr Studium ab dem Wintersemester 2010/11 im Diplomstudiengang Kommunikationstechnik (Fernstudium) an der HTW Dresden aufnehmen.

Die Studienordnung wurde vom Fakultätsrat der Fakultät Elektrotechnik am 13.07.2010 beschlossen und vom Rektorat der HTW Dresden am 24.08.2010 genehmigt. Sie tritt am 01.09.2010 in Kraft und wird veröffentlicht.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Fakultät Elektrotechnik vom 13.07.2010 und der Genehmigung des Rektorates der HTW Dresden vom 24.08.2010.

Dresden, den 24.08.2010

Prof. Dr.-Ing. habil. Roland Stenzel
Rektor

Anlage 1: Studienablaufplan

| Modulnr. | Modulname | Präsenzstunden je Semester | | | | | | | | | Credits |
|-------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|
| | | 1. | 2. | 3. | 4. | 5. | 6. | 7. | 8. | 9. | |
| Pflichtmodule | | | | | | | | | | | |
| KT_01.1 | Mathematik 1 | 36 | | | | | | | | | 7 |
| KT_04.12 | Technische Physik | 16 | 16 | | | | | | | | 7 |
| KT_101.1 | Elektrotechnik I | 44 | | | | | | | | | 9 |
| KT_02.2 | Mathematik 2 | | 34 | | | | | | | | 5 |
| KT_06.2 | Informatik 1 | | 10 | | | | | | | | 8 |
| KT_102.2 | Elektrotechnik II | | 36 | | | | | | | | 9 |
| KT_03.3 | Mathematik 3 | | | 34 | | | | | | | 5 |
| KT_27.3 | Telekommunikationstechnik 1 | | | 14 | | | | | | | 3 |
| KT_07.3 | Informatik 2 | | | 34 | | | | | | | 3 |
| KT_15.34 | Systemtheorie/ Regelungstechnik | | | 16 | 16 | | | | | | 8 |
| KT_103.45 | Elektronik | | | | 26 | 12 | | | | | 13 |
| KT_16.4 | Messtechnik | | | | 22 | | | | | | 4 |
| KT_26.4 | Signale und Systeme | | | | 24 | | | | | | 6 |
| KT_105.56 | Gerätekonstruktion | | | | | 30 | 14 | | | | 10 |
| KT_22.5 | Elektronische Messtechnik | | | | | 18 | | | | | 4 |
| KT_23.56 | Theoretische Elektrotechnik | | | | | 4 | 28 | | | | 6 |
| KT_25.5 | Signalverarbeitung | | | | | 32 | | | | | 4 |
| KT_34.6 | Nachrichtenübertragung | | | | | | 20 | | | | 4 |
| KT_21.6 | Digitale Systeme | | | | | | 16 | | | | 3 |
| KT_33.6 | Halbleiter- und Mikroelektronik | | | | | | 20 | | | | 4 |
| KT_24.7 | Mikroprozessortechnik | | | | | | | 20 | | | 4 |
| KT_36.7 | Signalcodierung | | | | | | | | 12 | | 2 |
| KT_82.7 | Digitale Signalverarbeitung | | | | | | | | 18 | | 5 |
| KT_83.7 | Audio- und Videotechnik | | | | | | | | 16 | | 4 |
| KT_32.8 | Telekommunikationstechnik 2 | | | | | | | | | 14 | 4 |
| KT_38.8 | Hochfrequenztechnik | | | | | | | | | 20 | 5 |
| KT_42.78 | Betriebswirtschaft/ Ingenieurrecht | | | | | | | 10 | 8 | | 3 |
| KT_87.9 | Mobilfunk | | | | | | | | | | 18 |
| KT_88.9 | Optische Nachrichtentechnik | | | | | | | | | | 16 |
| KT_104.89 | Laborpraktikum | | | | | | | | | 16 | 12 |
| Wahlpflichtmodule | | | | | | | | | | | |
| KT_6a.7 | Wahlpflichtmodul 1 ¹ | | | | | | | | 12 | | 3 |
| KT_6b.9 | Wahlpflichtmodul 2 ¹ | | | | | | | | | | 12 |
| KT_6c.9 | Wahlpflichtmodul 3 ¹ | | | | | | | | | | 12 |
| KT_6d.9 | Wahlpflichtmodul 4 ¹ | | | | | | | | | | 12 |
| Diplomarbeit im 10. Semester | | | | | | | | | | | 30 |
| Gesamt | | 96 | 96 | 98 | 88 | 96 | 98 | 88 | 58 | 82 | 210 |

¹⁾ Es ist jeweils ein Modul aus Anlage 2 entsprechend der Semesterzuordnung zu wählen.

Anlage 2: Wahlpflichtmodule

| Modulnr. | Modulname | Präsenzstunden je Semester | | Credits |
|----------|-------------------------------|----------------------------|----|---------|
| | | 7. | 9. | |
| KT_68.7 | Funknetzplanung | 12 | | 3 |
| KT_75.7 | Satellitenkommunikation | 12 | | 3 |
| AT_35.9 | Elektrosicherheit/EMV | | 12 | 3 |
| KT_35.9 | Optoelektronik | | 12 | 3 |
| KT_37.9 | Simulationstechnik | | 12 | 3 |
| KT_77.9 | Technische Sprachverarbeitung | | 12 | 3 |

V/Ü/P = Vorlesung/Übung/Praktikum (Stunden pro Woche)