

STUDIENORDNUNG

für den Master-Studiengang

ELEKTRO- UND INFORMATIONSTECHNIK

vom 06. Februar 2008

Inhaltsverzeichnis

- § 1 Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen
- § 2 Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn
- § 3 Studienberatung
- § 4 Studienziele
- § 5 Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)
- § 6 Studiendauer und Aufbau des Studiums
- § 7 Studienplan und Studieninhalte
- § 8 Vermittlungsformen
- § 9 Prüfungen
- § 10 Zeugnis, Gesamtnote, Masterurkunde und Diploma Supplement
- § 11 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 12 Übergangsregelungen
- § 13 In-Kraft-Treten

Anlagen

1. Studienverlaufsplan
2. Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern

§ 1

Geltungsbereich, Rechtsgrundlagen

(1) Diese Studienordnung gilt für den Master-Studiengang Elektro- und Informationstechnik mit dem Abschluss

Master of Engineering (M. Eng.).

an der Hochschule Anhalt (FH), Fachbereich Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen.

(2) Die Rechtsgrundlagen sind:

1. Das Hochschulgesetz des Landes Sachsen-Anhalt in der jeweils gültigen Fassung.
2. Die Prüfungsordnung des konsekutiven und anwendungsorientierten Studienganges „Elektro- und Informationstechnik“ der Hochschule Anhalt (FH) zur Erlangung des

§ 2

Zulassungsvoraussetzungen und Studienbeginn

(1) Die Qualifikation für das Studium ist entsprechend des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt nachzuweisen. Zulassungsvoraussetzung ist ein qualifizierter Hochschulabschluss in den Bachelorstudiengängen Biomedizinische Technik, Elektro- und Informationstechnik und Medientechnik oder vergleichbaren Studiengängen mit einer Regelstudienzeit von mindestens drei Jahren.

(2) Zusätzliche Voraussetzung ist, dass der in Absatz 1 genannte erste berufsqualifizierende Abschluss mit guten oder sehr guten Leistungen erfolgte (ECTS-Note A oder B; bei ECTS-Note C müssen Bachelorarbeit und Kolloquium mit 2,3 oder besser bewertet worden sein).

(3) Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Schulbildung bis zur Hochschulreife oder ihr Hochschulstudium nicht an einer deutschsprachigen Einrichtung abgeschlossen haben, müssen zudem ein analoges Niveau der Kenntnis der deutschen Sprache (TestDaF-Niveaustufe 4 x TDN 4 oder vergleichbare Abschlüsse) nachweisen.

(4) Studienbeginn ist der erste Tag des Wintersemesters.

§ 3

Studienberatung

(1) Die allgemeine Studienberatung der Hochschule Anhalt (FH) informiert Studieninteressierte über Studiemöglichkeiten, Studienabschlüsse, Zulassungsvoraussetzungen, Zulassungsbeschränkungen, Studienbedingungen sowie über Inhalte, Aufbau und Anforderungen des Studiums. Sie berät unter Berücksichtigung individueller Studieneignung.

(2) Die Studienfachberatung erfolgt durch den Fachbereich und unterstützt die Studierenden durch studienbegleitende, fachspezifische Beratung, insbesondere über Gestaltungsmöglichkeiten im Studienablauf sowie bei persönlich bedingten Störungen im Studienverlauf. Die Studienfachberaterin oder der Studienfachberater orientieren sich bis zum Ende des ersten Studienjahres über den bisherigen Studienverlauf, informieren die Studierenden und führen ggf. eine Studienberatung durch.

(3) Für den Studiengang wird vom Fachbereich eine Professorin bzw. ein Professor mit der Studienfachberatung beauftragt.

§ 4

Studienziele

(1) Ziel des Studiums ist, durch Vermittlung von umfangreichen Kenntnissen und Fertigkeiten auf den Gebieten der allgemeinen Elektrotechnik, der Mikroprozessoren und deren Programmierung, Einsatz und Anwendung, die Absolventen zu befähigen wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse berufsfeldspezifisch anzuwenden und fachübergreifende Probleme zu lösen.

(2) Im Verlauf des Studiums wird aufbauend auf dem ersten Hochschulabschluss eine vertiefende elektro- und informationstechnische Ausbildung gewährleistet und Kenntnisse in wesentlichen Anwendungsfeldern wie der

Mikroprozessortechnik vermittelt. Damit wird ein Einsatz der Absolventinnen und Absolventen in Forschung, Entwicklung und Management elektrotechnischer, informatonstechnischer und medientechnischer Wirtschaftsunternehmen und in der einschlägigen Industrie ermöglicht.

(3) Das Studium ist wissenschaftlich orientiert und anwendungsbezogen. Der Abschluss befähigt zur Übernahme von anspruchsvollen Führungsaufgaben in der Elektro- und Informationstechnikindustrie und zur Aufnahme einer Promotion.

§ 5 Modularisierung und Vergabe von Anrechnungspunkten (Credits)

(1) Das Studium ist modular aufgebaut. Ein Modul ist ein inhaltlich zusammenhängender Lehr- und Lernabschnitt, der durch Prüfungsleistung oder sonstige überprüfbare Studienleistungen abgeschlossen werden muss. Die einzelnen Module sind in der Anlage 2 beschrieben.

(2) Für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls und der Masterarbeit werden Anrechnungspunkte vergeben. Die Anzahl der Anrechnungspunkte richtet sich nach dem durchschnittlichen Arbeitsaufwand, der durch die Studierenden für das jeweilige Modul zu erbringen ist. Zum Arbeitsaufwand zählen sowohl die Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Präsenzstudium) als auch an Online-Kursen über das Internet (E-Learning), Vor- und Nachbereitungszeiten von Lehrveranstaltungen, Prüfungsvorbereitungen, Erbringungen von Studien- und Prüfungsleistungen sowie das Selbststudium. Credits sind ohne Dezimalstelle zu vergeben, pro Modul 5 +/- 1 oder ein Vielfaches davon.

(3) Ein Anrechnungspunkt entspricht einem Credit nach dem European Credit Transfer System (ECTS). Für den Erwerb eines Credits wird ein Arbeitsaufwand von etwa 30 Zeitstunden zugrunde gelegt. Pro Semester sind ca. 30 Credits zu erwerben (maximale Abweichung +/- 2 Credits), das entspricht einer Arbeitsbelastung von 900 Zeitstunden. Für die Master-Thesis und das Kolloquium werden 30 Credits vergeben.

§ 6 Studiendauer und Aufbau des Studiums

(1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich Prüfungszeit vier Semester. Für den Masterabschluss sind mindestens 120 Credits nachzuweisen (s. Anlage 2).

(2) Das Studium enthält ein berufsqualifizierendes Studienangebot in Form von modular aufgebauten Lehrveranstaltungen und einer Masterarbeit, die innerhalb von 20 Wochen anzufertigen und in einem Kolloquium zu verteidigen ist.

§ 7 Studienplan und Studieninhalte

(1) Für das Studium gilt der Studienplan der Lehrveranstaltungen in den Semestern (Anlage 2). Er ist auf das Studienziel ausgerichtet und Bestandteil dieser Studienordnung. Er enthält eine Empfehlung für den zeitlichen Ablauf des Studiums und gibt die Anzahl der Semesterwochenstunden pro Modul und die zu erwerbenden Credits an.

(2) Für besonders befähigte Studierende ist die Vereinbarung von Sonderstudienplänen zulässig.

(3) Im Studienplan vorgeschrieben sind Pflichtmodule und Wahlpflichtmodule. Pflichtmodule sind Module, die für alle Studierenden verbindlich sind. Wahlpflichtmodule sind Module, die einzeln oder in Gruppen alternativ angeboten werden. Jede Studierende bzw. jeder Studierende muss unter ihnen nach Maßgabe des Studienplanes und auf Empfehlung der Studienfachberatung eine bestimmte Auswahl treffen. Die gewählten Module werden wie Pflichtmodule behandelt. Das Angebot an Wahlpflichtmodulen kann auf Beschluss des Fachbereichs jeweils vor Semesterbeginn präzisiert werden.

(4) Über die Pflicht- und Wahlpflichtmodule hinaus können die Studierenden Zusatzmodule belegen. Zusatzmodule sind Module, die für die Erreichung des Studienziels nicht verbindlich vorgeschrieben sind. Sie können von den Studierenden aus dem gesamten Studienangebot der Hochschule gewählt werden.

§ 8 Vermittlungsformen

(1) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt anwendungsorientiert auf wissenschaftlicher Grundlage. Die Studieninhalte werden durch Vorlesungen, Seminare, Übungen, Projekte, Praktika und Exkursionen vermittelt.

(2) Die Vermittlung von Lehrinhalten erfolgt in Vorlesungen durch ausgewählte inhaltliche und theoretische Fakten, Problemstellungen und Methoden zum jeweiligen Lehrgebiet, diese sind auch als Internetvorlesungen möglich.

(3) Die Vermittlung von Lehrinhalten im Seminar erfolgt durch Dialog- und Diskussionsphasen zwischen Lehrenden und Studierenden. Dieser Dialog kann auch über das Internet als Ferndialog geführt werden.

(4) In Übungen wird der Lehrstoff in systematischer Weise durchgearbeitet. Lehrende leiten die Veranstaltungen, stellen Aufgaben und bieten Lösungshilfen an. Die Studierenden arbeiten einzeln oder in Gruppen. Sie können von den Lehrenden über das Internet betreut werden.

(4a) In Praktika wird das theoretisch erworbene Wissen durch Versuche, Experimente und Simulationen bestätigt und gefestigt. Es sind Fähigkeiten und Fertigkeiten beim Umgang mit spezieller Software, mit Messgeräten und/oder bei der Anwendung von Messverfahren zu entwickeln. Die Studierenden arbeiten in der Regel in Gruppen.

(5) In Projekten tragen Studierende unter Betreuung von Prüfungsberechtigten sowie zusätzlich durch selbstorganisiertes Arbeiten auf dem Weg der Kleingruppenarbeit zur Verarbeitung, Analyse und Lösung von Problemen aus der unmittelbaren Berufspraxis bei. Die Ergebnisse werden in einem Projektbericht dargestellt und verteidigt.

(6) Exkursionen sind Bestandteil des Studiums. Sie dienen dazu, die Lehrinhalte und den Kontakt zur beruflichen Praxis während des Studiums zu vertiefen sowie aktuelle Probleme von Unternehmen einer bestimmten Region kennen zu lernen und zu beurteilen.

§ 9 Prüfungen

(1) Die Masterprüfung besteht aus den Pflichtmodul- und Wahlpflichtmodulprüfungen, Projekten mit Verteidigung, der Masterarbeit und dem Kolloquium zur Masterar-

beit. Prüfungsvoraussetzungen sind die Prüfungsvorleistungen nach Prüfungsordnung.

(2) Die Masterprüfung wird durch die Prüfungsordnung zur Erlangung des akademischen Grades Master geregelt.

**§ 10
Zeugnis, Gesamtnote, Masterurkunde und
Diploma Supplement**

(1) Hat die Studentin bzw. der Student alle Teile der Prüfungen bestanden, wird die Gesamtnote der Masterprüfung gemäß der Prüfungsordnung ermittelt.

(2) Es werden gemäß der Prüfungsordnung ein Zeugnis, eine Masterurkunde und ein Diploma Supplement ausgestellt.

**§ 11
Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen**

Über die Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen sowie Credits entscheidet der Prüfungsausschuss gemäß der Prüfungsordnung des Studienganges auf Antrag.

**§ 12
Übergangsregelungen**

Diese Studienordnung ist für alle Studierenden, die ab dem 01. Oktober 2008 in den Studiengang Elektro- und Informationstechnik immatrikuliert werden, gültig. Studierende, die vor dem 01. Oktober 2008 in den Studiengang Informationstechnik immatrikuliert waren, können durch schriftliche Erklärung an den Prüfungsausschuss beantragen, nach dieser Studienordnung zu studieren.

**§ 13
In-Kraft-Treten**

(1) Diese Studienordnung tritt gleichzeitig mit der Prüfungsordnung des Studienganges „Elektro- und Informationstechnik“ vom 06. Februar 2008 in Kraft.

(2) Ausgefertigt auf Grund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Elektrotechnik, Maschinenbau und Wirtschaftsingenieurwesen vom 06. Februar 2008 und der Genehmigung durch den Präsidenten der Hochschule Anhalt (FH) vom 06. August 2008.

(3) Veröffentlicht in „Amtliches Mitteilungsblatt der Hochschule Anhalt (FH)“ Nr. 29/2008 am 07. August 2008.

Köthen, den 06. August 2008

Prof. Dr. Dr. h. c. Dieter Orzessek
Präsident der Hochschule Anhalt (FH)

Anlage1: Studienverlaufsplan

1. Semester	12 Wochen – Vorlesungen, inkl. Praktika, Übungen	6 Wochen – Projekte, Praktika, Übungen, Exkursionen, Prüfungen	30 Credits
2. Semester	12 Wochen – Vorlesungen, inkl. Praktika, Übungen	6 Wochen – Projekte, Praktika, Übungen, Exkursionen, Prüfungen	30 Credits
3. Semester	12 Wochen – Vorlesungen, inkl. Praktika, Übungen, Projekte	6 Wochen – Projekte, Praktika, Übungen, Exkursionen, Prüfungen	30 Credits
4. Semester	20 Wochen Masterarbeit und Kolloquium		25 Credits + 5 Credits

Die Modulprüfungen erfolgen studienbegleitend oder in den Prüfungswochen.
Die inhaltliche Ausgestaltung des 6-Wochen-Zyklus erfolgt nach Beschluss des Fachbereichsrates.

Studienplan Master Elektro- und Informationstechnik

		Credits (\approx Semesterwochenstunden)																									
		1				5				10				15				20				25				30	
Semester	1.	Höhere Mathematik				Feldtheorie				Projekt- und Qualitätsmanagement				Hardwaredesign				Sensor- und Aktortechnik				Optische Übertragungssysteme					
	2.	Elektromagnetische Verträglichkeit				Hochfrequenz-technik				Echtzeitsysteme				Softwaredesign				Digitale Regelungstechnik				Hybride Kommunikationssysteme					
	3.	Wahlpflichtmodul 1				Wahlpflichtmodul 2				Wahlpflichtmodul 3				Systemprogrammierung				Robotik				Mobile Kommunikation					
	4.	Masterarbeit und Kolloquium																									

	Credits	Anteile
Theorie- und Vertiefungsmodule	20	17%
Soft- und Hardwareentwicklung	25	21%
Anwendungsmodule	15	13%
Kommunikation und Datenübertragung	15	13%
Wahlpflichtmodule	15	13%
Masterarbeit und Kolloquium	30	25%
Summe	120	100%