

### **Zu § 2**

Die Technische Universität Darmstadt verleiht nach bestandener Abschlussprüfung des Bachelor of Science-Studienganges Elektrotechnik und Informationstechnik den akademischen Grad „Bachelor of Science“ (B.Sc. TU Darmstadt).

### **Zu § 3 Abs. 5**

Die Fachprüfungen sollen unmittelbar im Anschluss an die Belegung des zugehörigen Moduls abgelegt werden.

### **Zu § 3a Abs. 6**

Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen Leistungen im Umfang von 30 Kreditpunkten erbracht werden. Im Fall von negativen Abweichungen gibt der Mentor<sup>1</sup> eine Empfehlung an die Prüfungskommission, die dann Auflagen beschließt.

### **Zu § 5 Abs. 2:**

Alle Prüfungen der Bachelorprüfung finden studienbegleitend statt.

### **Zu § 5 Abs. 3**

1. Die Bachelorprüfung wird abgelegt, indem Kreditpunkte gemäß Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) erworben werden. Die Bachelorprüfung setzt sich zusammen aus den Modulprüfungen des Pflichtbereiches einschließlich der Abschlussarbeit (Bachelor-Arbeit) und den in der jeweiligen Vertiefung aufgeführten Modulprüfungen des Wahlpflichtbereiches.
2. Der Erwerb der Kreditpunkte erfolgt durch Fachprüfungen im Rahmen von Modulen. Die Module und die im Rahmen des jeweiligen Moduls abzulegenden Prüfungsleistungen sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführt.

### **Zu § 5 Abs. 4**

Die Fachprüfungen werden entsprechend den Angaben im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) schriftlich und/oder mündlich durchgeführt.

### **Zu § 5 Abs. 7**

Die Prüfungsanforderungen in den einzelnen Fächern sind im Anhang II (Modulbeschreibungen) zu diesen Ausführungsbestimmungen beschrieben und begrenzt. Änderungen sind durch Beschluss des Fachbereichsrates zulässig und werden semesterweise bekannt gegeben.

### **Zu § 5 Abs. 8**

Die Anzahl der zu erwerbenden Kreditpunkte pro Modul sind im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 7 Abs. 1**

Der Fachbereich Elektrotechnik und Informationstechnik richtet für den Bachelor of Science-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik eine Prüfungskommission ein.

### **Zu § 19 Abs. 1**

Termine für Einzelprüfungen werden von der Prüfungskommission im Benehmen mit dem jeweiligen Studierenden und dem bestellten Prüfer festgelegt.

### **Zu § 20 Abs. 1**

Zum Erwerb des Bachelor of Science im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik sind Prüfungen und Studienleistungen in den im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) aufgeführten Modulen und Wahlpflichtkatalogen abzulegen und 180 Kreditpunkte zu erwerben.

### **Zu § 22 Abs. 2**

Die Dauer der mündlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 22 Abs. 5**

Die reguläre Dauer der schriftlichen Prüfungen ist im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 22 Abs. 6**

Soweit Prüfungen sowohl mündliche als auch schriftliche Anteile enthalten, wird die reguläre Dauer der jeweiligen Anteile im Studien- und Prüfungsplan (Anhang I) festgelegt.

### **Zu § 23 Abs. 3**

Das Thema der Bachelor-Arbeit kann erst dann ausgegeben werden, wenn zuvor die Pflichtprüfungen der ersten vier Fachsemester (in Anhang I gekennzeichnet) mit Erfolg abgelegt wurden.

### **Zu § 23 Abs. 5**

Die Bachelor-Arbeit ist innerhalb einer Frist von fünf Monaten anzufertigen.

### **Zu § 26 Abs. 2**

In die Benotung der Bachelor-Arbeit gehen ein:

- a) Ergebnisse und Ausarbeitung: 70%
- b) Abschlußvortrag: 30%

### **Zu § 28 Abs. 3 und 4**

In das Gesamturteil der Bachelorprüfung gehen die Noten der Prüfungen, der Abschlussarbeit und der benoteten Studienleistungen nach den zu vergebenden Kreditpunkten gewichtet ein mit Ausnahme der Lehrveranstaltungen „Einführungsprojekt“, „Arbeits Techniken“ und „Wissenschaftliche Arbeiten schreiben und präsentieren“, die jeweils nur mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet werden.

<sup>1</sup> Die Bezeichnung „Mentor“ und entsprechende Bezeichnungen (Studierender, Prüfer, Vorsitzender, etc.) sind geschlechtsneutral zu verstehen und für Männer wie Frauen gleichermaßen gültig.



**Zu § 31 Abs. 3**

Der Vorsitzende der Prüfungskommission trifft in der Regel eine Entscheidung über den Termin der zweiten Wiederholungsprüfung. Zuvor lädt der Vorsitzende der Prüfungskommission den Kandidaten zu einem Beratungsgespräch ein.

**Zu § 32 Abs. 1**

Unter den Voraussetzungen des § 68 Absatz 3 Hessisches Hochschulgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I, S. 374), unter Berücksichtigung der Änderungen durch Gesetze vom 31. Oktober 2001 (GVBl. I S. 434), vom 14. Juni 2002 (GVBl. I, S. 255), vom 6. Dezember 2003 (GVBl. I S. 309) und vom 18. Dezember 2003 (GVBl. I S. 513) – HHG kann eine Befristung der Prüfung durch die zuständige Prüfungskommission ausgesprochen werden.

**Zu § 34**

Das Diploma Supplement wird vom Vorsitzenden der Prüfungskommission unterzeichnet.

**Zu § 35 Abs. 1**

Im Zeugnis der bestandenen Bachelorprüfung werden die Namen der Prüfer aufgeführt

**Zu § 39 Abs. 2**

Die Ausführungsbestimmungen treten am 1.10.2007 in Kraft. Sie werden in der Satzungsbeilage der TUD veröffentlicht.

Darmstadt, den 12.11.2007

Der Dekan des Fachbereiches 18  
(Elektrotechnik und Informationstechnik)  
der Technischen Universität Darmstadt  
Prof. Dr.-Ing. Volker Hinrichsen

Anhang I            Studien- und Prüfungsplan

**Anhang I: Studien- und Prüfungsplan**

Die nachfolgende Zuordnung der Module zu Semestern hat nur empfehlenden Charakter. CP = Kreditpunkte.  
Prüfungsart: schriftlich (s) oder/und mündlich (m), in einer Sonderform (SF) oder (f) fakultativ (Bekanntgabe der Prüfungsform bis zum Meldetermin)

Module	1.	2.	3.	4.	5.	6.	SL	Zulassungsvoraussetzung zur Bachelor-Arbeit	Prüfung	
									Art	Dauer (min)
	WS	SS	WS	SS	WS	SS				
	CP	CP	CP	CP	CP	CP				
Mathematik I	7							ja	s	120
Mathematik II		7						ja	s	120
Mathematik III			7					ja	s	120
Mathematik IV				7				ja	s	120
Elektrotechnik und Informationstechnik I	6							ja	s	120
Elektrotechnik und Informationstechnik II		6						ja	s	120
Deterministische Signale und Systeme			6					ja	s	120
Grundlagen der Elektrodynamik				5				ja	s	120
Allgemeine Informatik I	5							ja	s	120
Allgemeine Informatik II		5						ja	s	120
Softwarepraktikum			4				ja			
Logischer Entwurf	5							ja	s	90
Physik		7						ja	s	120
Elektronik			4					ja	s	120
Halbleiterbauelemente			4					ja	s	120
Einführungsprojekt	2						ja			
Arbeitstechniken	2						ja			
Wiss. Arbeiten schreiben und präsentieren					2		ja			
Proseminar ETIT					2		ja			
Praktikum Elektrotechnik und Informationstechnik	2	2					ja			
Praktikum Elektronik			3				ja			
Praktikum Messtechnik				4			ja			
2 Fächer (10 Kreditpunkte) aus 3 Katalog „Grundlagen“										
+ Energietechnik				5					s	120
+ Nachrichtentechnik				5					s	120
+ Stochastische Signale und Systeme				5					s	120
3 Fächer (15 Kreditpunkte) aus 6 Katalog „Technische Schlüsselkompetenzen“										
+ Digitale Signalverarbeitung					5				s	120
+ Kommunikationstechnik I					5				s	90
+ Mikroelektronische Schaltungen					5				s	120
+ Software-Engineering – Analyse und Design					5				s	120
+ Technische Elektrodynamik					5				s	120
+ Systemdynamik und Regelungstechnik I					5				s	120
Vertiefungspraktikum ETIT						3	ja			
7 CP aus Katalog Gesellschaft, Sprachen, Umwelt, davon mind. 3 CP Sprachen										
29 Kreditpunkte aus dem Katalog der gewählten Vertiefung										
Abschlussarbeit (Bachelor-Arbeit)						12				

**Bachelor-Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik**  
**Anhang I Studien- und Prüfungsplan**  
**Kataloge der Vertiefungen**

**Vertiefung: Automatisierungstechnik**

**Lehrveranstaltung**

**CP**

Einführung in die Mechanik	6
Elektrische Messtechnik	4
Elektrische Maschinen und Antriebe	4
C/C++ Programmierpraktikum	2
Matlab/Simulink-Praktikum I	3
Systemdynamik und Regelungstechnik II	6
Regelungstechnisches Praktikum I	4
<b>Zusatzregeln:</b> Katalog Technische Schlüsselkompetenzen: Pflicht Systemdynamik und Regelungstechnik I	

**Vertiefung: Computergestützte Elektrodynamik**

**Lehrveranstaltung**

**CP**

Verfahren und Anwendungen der Feldsimulation I	3
Softwarepraktikum zu VAdF I	4
Projektseminar Elektromagnetisches CAD I	4
Numerische Mathematik	7
<b>Zusatzregeln:</b> Katalog Technische Schlüsselkompetenzen: Pflicht Technische Elektrodynamik und Software-Engineering - Analyse und Design, zusätzlich mind. 11 CP aus Katalog nach Aushang	

**Vertiefung: Datentechnik**

**Lehrveranstaltung**

**CP**

Rechnersysteme I	5
Kommunikationsnetze I	5
K Einf. in Foundations of Computing	4
K Einf. in Data & Knowledge Engineering	4
K Einf. in Trusted Systems	4
K Einf. in Net Centric Systems	4
K Einf. in Human Computer Systems	4
C/C++ Programmierpraktikum	2
P Praktikum Mikroelektronische Schaltungen	3
P Digitaltechnisches Praktikum	3
P Praktikum Kommunikationssysteme	3
PS Projektseminar Echtzeitsysteme	8
PS Projektseminar Mikroelektronische Systeme	8
PS Projektseminar Kommunikationssysteme	8
PS Projektseminar Rechnersysteme	8
<b>Zusatzregeln:</b> Genau zwei Vorlesungen aus den Informatik-Kanoniken (K), genau ein Praktikum (P) und genau ein Projektseminar (PS). Katalog Technische Schlüsselkompetenzen: Pflicht Software-Engineering - Analyse und Design und Mikroelektronische Systeme Katalog Grundlagen: Pflicht Nachrichtentechnik	

**Vertiefung: Elektrische Energietechnik****Lehrveranstaltung****CP**

Einführung in die Mechanik	6
Elektrische Messtechnik	4
Elektrische Maschinen und Antriebe	4
Regenerative Energien	4
Leistungselektronik I	4
Energieversorgung I	4
Hochspannungstechnik I	3
<b>Zusatzregeln:</b>	
Katalog Technische Schlüsselkompetenzen: Pflicht Systemdynamik und Regelungstechnik I	
Katalog Grundlagen: Pflicht Energietechnik und Nachrichtentechnik	

**Vertiefung: Integrierte Mikro- und Nanotechnologien****Lehrveranstaltungen aus den folgenden fünf Bereichen:****CP**

<b>1. Semiconductor Technologies and Nanoelectronics</b>	
Zuverlässigkeit elektronischer Bauelemente	4
Aktive Hochfrequenzkomponenten	5
Halbleitertechnologiepraktikum	6
<b>2. Integrated HF Electronics and Optics</b>	
Mikrowellenschaltungsentwurf	4
Passive Bauelemente der optischen Nachrichtentechnik	7
<b>3. MEMS Systems and Sensors</b>	
Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik I	5
Mess- und Sensortechnik (MT I)	4
Elektromechanische Systeme I	5
<b>4. Electronic Curcuits and System Design</b>	
Computer Aided Design for Integrated Circuits	5
VHDL Course	4
VHDL Lab	6
Mikroelektronik CAD-Anwenderpraktikum	6
Rechnersysteme I	7
Digitaltechnisches Praktikum	3
<b>5. Organic Electronics, Materials, Printed Electronics</b>	
Gedruckte Elektronik	4
Druckmaschinen und Systeme I	4
<b>Zusatzregeln:</b>	
Mind. 29 CP aus mindestens drei der obigen Bereiche, genau ein Praktikum, genau ein Seminar oder Projektseminar. Katalog Technische Schlüsselkompetenzen: Pflicht: Mikroelektronische Schaltungen und Technische Elektrodynamik	

**Vertiefung: Mikro- und Feinwerktechnik****Lehrveranstaltung****CP**

Werkstoffe der Elektrotechnik	3
Elektrische Messtechnik	4
Einführung in die Mechanik	6

Grundlagen der Konstruktion	4
Elektromechanische Systeme I	4
Praktische Entwicklungsmethodik I	2
Praktische Entwicklungsmethodik II	2
Technologie der Mikro- und Feinwerktechnik I	4
<b>Zusatzregeln:</b>	
Proseminar in der Vertiefung MFT	
Katalog Technische Schlüsselkompetenzen:	
Pflicht Systemdynamik und Regelungstechnik I	

### **Vertiefung: Nachrichten- und Kommunikationstechnik**

<b>Lehrveranstaltung</b>	<b>CP</b>
Hochfrequenztechnik I	5
Informationstheorie I	5
Projektseminar Nachrichten- und Kommunikationstechnik	10
mind. weitere 9 CP aus den Katalogen Technische Schlüsselkompetenzen, Grundlagen oder nach Aushang	
<b>Zusatzregeln:</b>	
Katalog Technische Schlüsselkompetenzen:	
mind. 2 aus Digitale Signalverarbeitung,	
Kommunikationstechnik I, Technische Elektrodynamik	
Katalog Grundlagen: Pflicht Nachrichtentechnik	