

**Satzung zur Änderung der Fachprüfungs- und Studienordnung für den  
Masterstudiengang Communications Engineering  
an der Technischen Universität München**

**Vom 22. Dezember 2009**

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die Technische Universität München folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die Fachprüfungs- und Studienordnung für den Masterstudiengang Communications Engineering an der Technischen Universität München vom 29. August 2008 wird wie folgt geändert:

1. § 37a erhält folgende Fassung:

**„§ 37a  
Industriepraktikum**

- (1) <sup>1</sup>Es ist eine berufspraktische Ausbildung als Studienleistung im Sinne von § 45 abzuleisten. <sup>2</sup>Ihre Dauer beträgt neun Wochen (12 Credits). <sup>3</sup>Sie muss bis zum Ende des dritten Semesters abgeschlossen sein. <sup>4</sup>Die erfolgreiche Teilnahme wird von den Betrieben und Behörden bestätigt, in denen die Ausbildung stattgefunden hat, und durch Praktikumsberichte nachgewiesen.
- (2) Über die erfolgreiche Ableistung der berufspraktischen Ausbildung sowie die Anerkennung einer erfolgreich abgeschlossenen Berufsausbildung oder einer gleichwertigen Leistung als berufspraktische Ausbildung entscheidet der Industriepraxisausschuss der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik.“

2. In § 46 wird als Abs. 4 angefügt:

„(4) <sup>1</sup>Der Abschluss der Master's Thesis besteht aus einer schriftlichen Ausarbeitung und einem Vortrag über deren Inhalt. <sup>2</sup>Der Vortrag geht nicht in die Benotung ein.“

3. Die Anlagen 1 und 2 werden durch die der Satzung beigefügten Anlagen 1 und 2 ersetzt.

**§ 2**

- (1) Diese Satzung tritt mit Wirkung vom 1. Dezember.2009 in Kraft.
- (2) Sie gilt erstmals für Studierende, die ab dem Wintersemester 2009/10 mit dem Fachstudium begonnen haben.

**Anlage 1: Pflichtmodule****Studienrichtung Communication Systems: gesamt 36 Credits**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI5001	Adaptive and Array Signal Processing	1	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5002	Broadband Communication Networks	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5003	Digital IC Design	1	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI0479	Engineering Management	1	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5005	Information Theory	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5006	Advanced Topics in Communications Engineering	2	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5007	Advanced Topics in Signal Processing	2	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5008	Channel Coding	2	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5009	System Aspects in Communications	3	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5056	System Aspects in Signal Processing	3	3	2/1/0	3	s, 75 min	E

**Studienrichtung Communication Electronics: gesamt 36 Credits**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI5001	Adaptive and Array Signal Processing	1	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5002	Broadband Communication Networks	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5003	Digital IC Design	1	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI0479	Engineering Management	1	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5005	Information Theory	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5010	Advanced Topics in IC Design	2	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5011	Electronic Design Automation	2	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5012	Mixed Signal Electronics	3	6	2/1/2	5	s, 60 min	E
EI5013	Aspects of Integrated System Technology and Design	3	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5014	Testing Digital Circuits	3	3	2/1/0	3	m	E

**Anlage 2: Wahlpflichtmodule****A) Studienrichtung Communication Systems:****Wahlpflichtmodule: aus dieser Liste sind 24 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI5052	Time-Varying Systems and Computations	1,3	6	2/1/3	6	m	E
EI0432	Satellite Navigation	1,3	6	2/2/0	4	s, 90 min	E
EI7178	Antennas and Wave Propagation	1,3	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI7184	Computational Methods in Electromagnetics	1,3	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI0427	Mobile Communications	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5011	Electronic Design Automation	2	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5017	Image and Video Compression	2	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI7123	Multimedia Communications	2	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5018	Optical Communication Systems	2	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5019	Pattern Recognition	2	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5020	Network Planning	2	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI0414	Differential Navigation	2	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5021	Advanced Network Architectures and Services 2	2	3	2/1/0	3	m	E
EI5022	Resource Management in Wireless Networks	3	3	2/1/0	3	m	E
EI5023	MIMO Systems	3	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5024	Optimization in Communications and Signal Processing	3	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5057	Real-Time Programming Languages	3	3	2/0/0	2	s, 60 min	E
EI7196	Circuit Theory and Communications	3	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5055	Optimization Methods for Circuit Design	3	6	2/1/3	6	m	E
EI5025	Advanced Network Architectures and Services 1	3	3	2/1/0	3	m	E

**Praktika: aus dieser Liste sind 12 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs- Art	Sprache
EI5026	Communication Networks Lab	1/2	6	0/0/4	4	m	E
EI5028	Satellite Navigation Lab	1/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5060	Satellite Communication Lab	2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5047	Wireless Sensor Networks Lab	2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5029	Image and Video Compression Lab	2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5030	Simulation of Optical Communication Systems Lab	2	6	0/0/4	4	m	E
EI5031	Digital Signal Processing Lab	1/2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5032	Communications Lab	1	6	0/0/4	4	s, 90 min	E
EI5033	HDL Design Lab	1/2/3	6	0/0/4	4	s, 45 min	E

**Seminare: aus dieser Liste sind 6 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs- Art	Sprache
EI5034	Seminar on Topics in Communications Engineering	3	6	3/0/0	3	m	E
EI5059	Seminar on Topics in Signal Processing	3	6	3/0/0	3	m	E

## B) Studienrichtung Communication Electronics

**Wahlpflichtmodule: aus dieser Liste sind 24 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI0444	Nanotechnology	1,3	6	2/1/2	5	s, 60 min	E
EI5052	Time-Varying Systems and Computations	1,3	6	2/1/3	6	m	E
EI7184	Computational Methods in Electromagnetics	1,3	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI7180	High-Frequency Circuit Design	1,3	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI0427	Mobile Communications	1	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5035	Mathematical Methods of Information Technology	1	6	3/1/0	4	s, 90 min	E
EI5017	Image and Video Compression	2	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5037	HW/SW Codesign	2	6	2/0/1	3	s, 75 min	E
EI0443	Nanoelectronics	2	6	2/1/2	5	s, 60 min	E
EI5046	High Speed Digital CMOS Circuits	2	3	2/0/0	2	s, 60 min	E
EI0447	Physical Electronics	2	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5021	Advanced Network Architectures and Services 2	2	3	2/1/0	3	m	E
EI5038	System on Chip Solutions in Networking	2	6	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5039	IC Manufacturing	3	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5023	MIMO Systems	3	3	2/1/0	3	s, 75 min	E
EI5024	Optimization in Communications and Signal Processing	3	3	2/1/0	3	s, 90 min	E
EI5055	Optimization Methods for Circuit Design	1,3	6	2/1/3	6	m	E
EI5054	Circuit Theory and Communications	3	3	2/1/0	3	s, 60 min	E
EI5057	Real-Time Programming Languages	3	3	2/0/0	2	s, 60 min	E
EI5040	Computational Methods in Nanoelectronics	3	6	2/1/0	3	s, 60 min + m	E
EI5025	Advanced Network Architectures and Services 1	3	3	2/1/0	3	m	E

**Praktika: aus dieser Liste sind 12 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI5041	Mixed Signal IC Design Lab	2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5042	Project Lab IC Design	2/3	6	0/0/4	4	s, 75 min	E
EI5043	VLSI Design Lab	1/2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5032	Communications Lab	1	6	0/0/4	4	s, 90 min	E
EI5047	Wireless Sensor Networks Lab	2/3	6	0/0/4	4	m	E
EI5033	HDL Design Lab	1/2/3	6	0/0/4	4	s, 45 min	E
EI7181	High-Frequency Circuit Lab	2/3	3	0/0/4	4	s, 60 min	E
EI5044	Nanoelectronics Lab	2	6	0/0/4	4	m	E

**Seminare: aus dieser Liste sind 6 Credits zu erbringen.**

Nr.	Modulbezeichnung	Sem.	Credits	Lehrform (V/Ü/P)	SWS	Prüfungs-Art	Sprache
EI5053	Seminar on Topics in Integrated System Technology	3	6	3/0/0	3	m	E
EI5045	Seminar on Topics in Integrated System Design	3	6	3/0/0	3	m	E

Erläuterungen:

Sem. = Semester; SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum.

In der Spalte Prüfungsart ist bei schriftlichen Prüfungen die Prüfungsdauer in Minuten aufgeführt. Bei mündlichen Prüfungen ist dort "m" eingetragen.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Akademischen Senats der Technischen Universität München vom 25. November 2009 sowie der Genehmigung durch den Präsidenten der Technischen Universität München vom 22. Dezember 2009.

München, den 22. Dezember 2009

Technische Universität München

Wolfgang A. Herrmann  
Präsident

Diese Satzung wurde am 22. Dezember 2009 in der Hochschule niedergelegt; die Niederlegung wurde am 22. Dezember 2009 durch Anschlag in der Hochschule bekannt gemacht. Tag der Bekanntmachung ist daher der 22. Dezember 2009.