

## Nichtamtliche Lesefassung

### Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Kaiserslautern vom 22.08.2013

(Hochschulanzeiger Nr. 5/2013/2 vom 30. August 2013)

Geändert durch:

1. Änderungsordnung vom 16. Juni 2014 (Hochschulanzeiger Nr. 12/2014/4 vom 27. Juni 2014)

Auf Grund des § 7 Abs. 2 Nr. 2 und des § 86 Abs. 2 Nr. 3 des Hochschulgesetzes (HochSchG) in der Fassung vom 19. November 2010 (GVBl. S.463), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20. Dezember 2011 (GVBl. S. 455), hat der Fachbereichsrat des Fachbereiches Angewandte Ingenieurwissenschaften am 09.01.2013 die folgende Fachprüfungsordnung für den Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik beschlossen. Diese Prüfungsordnung hat der Präsident mit Schreiben vom 20.08.2013 genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

#### § 1 Geltungsbereich der Fachprüfungsordnung

Diese Fachprüfungsordnung (FPO) regelt die fachbezogenen Voraussetzungen für die Teilnahme an den Prüfungen, die Prüfungsanforderungen und das Prüfungsverfahren im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik. Verfahrensvorschriften, die für alle an der Fachhochschule Kaiserslautern abzuhaltenden konsekutiven Masterprüfungen gelten, sind in der Allgemeinen Master-Prüfungsordnung der Fachhochschule Kaiserslautern (AMPO) festgelegt.

Die AMPO enthält insbesondere Bestimmungen zu folgenden Aspekten:

- Bezeichnung des Mastergrades (§ 1 AMPO)
- Regelstudienzeit (§ 1 AMPO)
- Prüfungsgegenstände und Umfang der für einen erfolgreichen Abschluss des Studiums erforderlichen Lehrveranstaltungen (§ 1 AMPO)
- Form der Prüfungen (§ 1 AMPO)
- Zulassungsvoraussetzungen und Zulassungsverfahren (§ 5 AMPO)
- Arten der Prüfungen, Fristen (§ 6 AMPO)
- Bearbeitungszeiten von Hausarbeiten und Projektarbeiten (§§ 8 und 9 AMPO)
- Masterarbeit (§ 10 AMPO)
- Kolloquium über die Masterarbeit (§ 11 AMPO)
- Umfang der Masterprüfung (§ 17 AMPO)
- Bildung der Gesamtnote, Zeugnis (§ 18 AMPO)

#### § 2 Bezeichnung des Mastergrades

Aufgrund der bestandenen Masterprüfung wird der akademische Grad "Master of Engineering" (abgekürzt: „M. Eng.“) verliehen.

#### § 3 Regelstudienzeit, Studienschwerpunkte

(1) Das Studium beinhaltet drei Studienplansemester (Regelstudienzeit). Zwei Semester sind für die Leistungserbringung in den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen (Anlage 1: Modulgruppen) vorgesehen, ein Semester dient der Anfertigung der Masterarbeit. Die Möglichkeit der Leistungserbringung in den einzelnen Modulen ist semesterspezifisch (Anlage 2: Studienverlaufsplan).

(2) Dem Studium ist eine Arbeitsbelastung entsprechend 90 ECTS-Punkten zugeordnet.

(3) Das Lehrangebot beinhaltet die Vertiefungsmöglichkeiten in den Studienschwerpunkten *Elektrotechnik* und *Informationstechnik*. Die Wahl des Studienschwerpunktes erfolgt bei der Bewerbung für das Studium.

#### § 4 Sprache

(1) Die Lehrveranstaltungen zu den Pflicht- und Wahlpflichtmodulen finden grundsätzlich in deutscher Sprache statt. Ausgewählte Module können im Einvernehmen zwischen Hochschullehrern und dem Prüfungsausschuss auch in Englisch angeboten werden.

(2) Die Sprache der Prüfung entspricht der Sprache der Module.

#### § 5 Zulassung zum Studiengang

Über die Zulassung zum Studium wird für jede Bewerberin und jeden Bewerber auf der Grundlage der AMPO und der Regelungen für Auswahl und Zulassung (Anlage 3) entschieden.

#### § 6 Zugang zu den Wahlpflichtmodulen

(1) Grundsätzlich ergibt sich das Modulangebot eines Semesters aus dem Studienverlaufsplan.

Aus den einzelnen Wahlpflichtmodulgruppen sind Module im vorgesehenen Umfang zu wählen (Anlage 1: Modulgruppen).

(2) Die Wahlpflichtmodule werden von den Bewerbern und Studierenden in einer Prioritätenwahl für das jeweils folgende Semester ausgewählt.

(3) Der Prüfungsausschuss entscheidet in Absprache mit den Dozenten und unter Beachtung einer Mindestteilnehmerzahl über die Zulassung zu den gewählten Modulen.

(4) Eine Änderung der Zusammensetzung dieser Wahlpflichtmodule ist nur nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss gestattet.

(5) Module des Masterstudienganges, die inhaltlich einem Modul der Bachelorstudiengänge des Fachbereiches Angewandte Ingenieurwissenschaften entsprechen (Bezugsmodul), das bereits im Erststudium belegt wurde, sind von der Wahl ausgeschlossen.

#### § 7 Prüfungs- und Studienleistungen

(1) Prüfungs- bzw. Studienleistungen sind im Studienverlaufsplan (Anlage 2) als solche gekennzeichnet.

Die Art der Prüfungsleistungen gemäß § 6 Abs. 1 AMPO wird durch Beschluss des Fachbereichsrats festgelegt. In begründeten Fällen kann auf Antrag der oder des jeweils Lehrenden der Fachbereichsrat in Abstimmung mit dem Prüfungsausschuss die Art der jeweiligen Prüfungsleistung ändern. Diese Änderungen sind den Studierenden rechtzeitig vor Beginn der Vorlesungszeit bekannt zu machen.

(2) Studienleistungen werden zum Beispiel in Form von Übungen, Seminaren, Laborversuchen, Befragungen und/oder Berichten erbracht. Studienleistungen sind in der Regel innerhalb von vier Wochen zu bewerten. In begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss einen längeren Bewertungszeitraum beschließen.

#### § 8 Hausarbeiten und Projektarbeiten

(1) Hausarbeiten und Projektarbeiten sind Prüfungsleistungen und werden von Prüfenden als Betreuenden gemäß § 4 Abs. 3 AMPO ausgegeben, betreut und bewertet. Sie sind vor Beginn im Prüfungsamt anzumelden.

(2) Die Arbeiten sind jeweils in der bei der Ausgabe vorgegebenen Frist bei der oder dem Betreuenden abzugeben. Die vorgegebene Frist soll vier Monate nach Ausgabe nicht übersteigen. Über Ausnahmen entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### § 9 Masterarbeit und Kolloquium

(1) Zur Masterarbeit kann zugelassen werden, wer mindestens 30 ECTS-Punkte im Studiengang erbracht und gegebenenfalls die Auflagen entsprechend § 1 Abs. 2 der Regelungen für Auswahl und Zulassung (Anhang 3) erfüllt hat. Der Prüfungsausschuss kann in Einzelfällen Ausnahmen genehmigen.

(2) Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit beträgt 6 Monate.

(3) Masterarbeiten sind nicht als Gruppenarbeiten zugelassen.

(4) Die Studierenden präsentieren ihre Masterarbeit in einem in der Regel max. 30-minütigen Vortrag. Findet der Vortrag an der Hochschule statt, sind Termin, Ort und Thema des Vortrages mindestens zwei Wochen im Voraus von der oder dem Betreuenden über das Dekanat durch Aushang bekannt zu machen.

(5) Im Anschluss an den Vortrag erfolgt eine Befragung zum Thema der Masterarbeit, die in der Regel nicht länger als 15 Minuten dauern soll. Bei einem Kolloquium an der Hochschule kann die Öffentlichkeit auf Wunsch des Studierenden bei der Befragung ausgeschlossen werden.

(6) Das Kolloquium soll in der Regel spätestens sechs Wochen nach Abgabe der Masterarbeit erfolgen, wobei stets gewährleistet sein muss, dass bei regulärem Beginn der Masterarbeit mit dem 3. Studiensemester die Regelstudienzeit eingehalten werden kann.

#### § 10 Wiederholung von Prüfungen

(1) Pflicht- und Wahlpflichtmodule, die mit "nicht ausreichend" bewertet wurden, können mit Ausnahme der Masterarbeit zweimal wiederholt werden. Die Wiederholung eines bestandenen Moduls ist nicht zulässig.

(2) Einmalig darf ein mit "nicht ausreichend" bewertetes Wahlpflichtmodul durch ein anderes bzw. durch andere Wahlpflichtmodule im gleichen Umfang ersetzt werden, wenn die Prüfung in diesem Wahlpflichtmodul noch nicht endgültig nicht bestanden wurde. Der Prüfungsausschuss kann in Einzelfällen Ausnahmen genehmigen. Für das neue Modul bzw. die neuen Module gilt Absatz 1 entsprechend.

#### § 11 Bildung der Gesamtnote

Die Gesamtnote wird aus dem gewichteten Durchschnitt der Noten aller bestandenen Module gebildet. Hierbei zählen die dem jeweiligen Modul insgesamt zugeordneten ECTS-Punkte (CP) gemäß Anlage 2 als Gewichtungsfaktor.

#### § 12 Inkrafttreten

(1) Die Prüfungsordnung tritt am Tag ihrer Veröffentlichung im Hochschulanzeiger in Kraft.

(2) Sie gilt für die Studierenden, die ab dem Tag des Inkrafttretens ein Masterstudium im Studiengang Elektrotechnik und Informationstechnik an der Fachhochschule Kaiserslautern aufnehmen.

Kaiserslautern, den 22.08.2013

Prof. Dr. Thomas Reiner  
Dekan Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften

**Abkürzungen:**

ET	Elektrotechnik
IT	Informationstechnik
SWS	Semesterwochenstunden
CP	Credit Points, Leistungspunkte nach dem European Credit Transfer System (ECTS), 1 CP entspricht einer studentischen Arbeitsbelastung von 30 Zeitstunden.
SEM	Semester
P	Prüfungsleistung
SL	Studienleistung

**Anlage 1 Modulgruppen**

Das Studienangebot ist unterteilt in einzelne Modulgruppen mit Pflicht- oder Wahlpflichtcharakter. Die Studierenden beider Schwerpunkte erbringen Prüfungs- und Studienleistungen in den zugeordneten Modulgruppen im jeweils vorgesehenen Umfang (Tabelle 1).

<b>Schwerpunkt Elektrotechnik / ET</b>		<b>Schwerpunkt Informationstechnik / IT</b>	
<b>Pflichtmodule</b>	<b>Gruppe A</b> inkl. Masterarbeit mit Kolloquium (50 CP)		<b>Pflichtmodule</b>
	<b>Gruppe B - ET</b> (15 CP)	<b>Gruppe B - IT</b> (15 CP)	
<b>Wahlpflichtmodule</b>	<b>Gruppe C - ET</b> (10 CP)	<b>Gruppe C - IT</b> (10 CP)	<b>Wahlpflichtmodule</b>
	<b>Gruppe D</b> (15 CP – davon 5 CP nicht-technisch)		

**Tabelle 1:** Modulgruppen in den beiden Studienschwerpunkten

## Anlage 2 Studienverlaufsplan

Der Studiengang umfasst für jeden Schwerpunkt drei Studienplansemester mit einem Arbeitsaufwand von je 30 ECTS-Punkten. Die Verteilung der Module auf die einzelnen Semester sowie die Arbeitsbelastung der Module ergeben sich für die beiden Schwerpunkte im Überblick aus den Tabellen 2 und 3 und unter Berücksichtigung aller Module aus den Tabellen 4 und 5. Die Aufzählung der Module in Gruppe D ist beispielhaft. Diesbezügliche Änderungen werden rechtzeitig bekannt gegeben. In der Gruppe D müssen technische Wahlpflichtmodule im Umfang von 10 CP, nicht-technische Wahlpflichtmodule im Umfang von 5 CP gewählt werden. Der Einstieg in den Studiengang kann sowohl im Sommersemester, als auch im Wintersemester erfolgen.

Studienschwerpunkt ELEKTROTECHNIK

Modulgruppe	Modulname	Lehrveranstaltung	CP	SWS	SEM 1	SEM 2	SEM 3
A [ Pflicht ]	Mathematik	Mathematik	5	4	P		
	Theoretische Elektrotechnik	Theoretische Elektrotechnik	5	4	P		
	Numerische Methoden	Numerische Methoden	5	4	P		
	Physik	Physik	5	4		P	
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit Kolloquium	27 3				P P
	Summe:	50	16				
B - ET [ Pflicht ]	Technische Diagnostik	Technische Diagnostik	5	4	P		
	Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	5	4		P	
	Intelligente Antriebe	Intelligente Antriebe	5	4		P	
	Summe:	15	12				
C - ET [ Wahlpflicht ]	Modul 1	Modul 1	5	4	P		
	Modul 2	Modul 2	5	4		P	
	Summe:	10	8				
D [ Wahlpflicht ]	Modul 1	Modul 1	5	4	P		
	Modul 2	Modul 2	5	4		P	
	Modul 3	Modul 3	5	4		P	
	Summe:	15	12				
	Summe ges:	90	48				
	Anzahl Prüfungen je Semester:			6	6	2	
	Anzahl SWS je Semester:			24	24		
	Anzahl CP je Semester:			30	30	30	

Tabelle 2: Studienverlaufsplan des Schwerpunktes Elektrotechnik – Übersicht

Studienschwerpunkt INFORMATIONSTECHNIK

Modulgruppe	Modulname	Lehrveranstaltung	CP	SWS	SEM 1	SEM 2	SEM 3
A [ Pflicht ]	Mathematik	Mathematik	5	4	P		
	Theoretische Elektrotechnik	Theoretische Elektrotechnik	5	4	P		
	Numerische Methoden	Numerische Methoden	5	4	P		
	Physik	Physik	5	4		P	
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit Kolloquium	27 3				P P
	Summe:	50	16				
B - IT [ Pflicht ]	Digitale Signalverarbeitung	Digitale Signalverarbeitung	5	4	P		
	Informationstheorie und Kanalcodierung	Informationstheorie und Kanalcodierung	5	4		P	
	Quellcodierung und Multimediasysteme	Quellcodierung und Multimediasysteme	3	3		P	
		Quellcodierung und Multimediasysteme - Labor	2	1		SL	
	Summe:	10					
C - ET [ Wahlpflicht ]	Modul 1	Modul 1	5	4	P		
	Modul 2	Modul 2	5	4		P	
	Summe:	10	8				
D [ Wahlpflicht ]	Modul 1	Modul 1	5	4	P		
	Modul 2	Modul 2	5	4		P	
	Modul 3	Modul 3	5	4		P	
	Summe:	15	12				
	Summe ges:	85	36				
	Anzahl Prüfungen je Semester:			6	6	2	
	Anzahl SWS je Semester:			24	24		
	Anzahl CP je Semester:			30	30	30	

Tabelle 3: Studienverlaufsplan des Schwerpunktes Informationstechnik - Übersicht

Studienschwerpunkt ELEKTROTECHNIK

Modulgruppe	Modulname	Lehrveranstaltung	CP	SWS	SEM 1	SEM 2	SEM 3
A [ Pflicht ]	Mathematik	Mathematik	5	4	P		
	Theoretische Elektrotechnik	Theoretische Elektrotechnik	5	4	P		
	Numerische Methoden	Numerische Methoden	5	4	P		
	Physik	Physik	5	4		P	
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit Kolloquium	27 3				P P
		<b>Summe</b>	<b>50</b>				
B - ET [ Pflicht ]	Technische Diagnostik	Technische Diagnostik	5	4	P		
	Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	Ausgewählte Gebiete der Regelungstechnik	5	4		P	
	Intelligente Antriebe	Intelligente Antriebe	5	4		P	
		<b>Summe</b>	<b>15</b>	<b>12</b>			
C - ET [ Wahlpflicht ]	Digitale Signalverarbeitung	Digitale Signalverarbeitung	5	4	P		
	Elektrische Energieversorgung	Elektrische Energieversorgung	5	4	P		
	Elektromobilität	Elektromobilität	5	4	P		
	EMV und Netzurückwirkungen	EMV und Netzurückwirkungen	5	4	P		
	Smart Grids	Smart Grids	5	4	P		
	Anlagenprojektion	Anlagenprojektion	5	4		P	
	Einführung in die digitale Kommunikation	Einführung in die digitale Kommunikation	5	4		P	
	Energetechnik Vertiefung	Energetechnik Vertiefung	5	4		P	
	Hochspannungsprüftechnik	Hochspannungsprüftechnik	3	3			
		Hochspannungsprüftechnik - Labor	2	1		SL	
	Prozesskommunikation	Prozesskommunikation	5	4		P	
	Sicherheitsgerichtete Automatisierungstechnik	Sicherheitsgerichtete Automatisierungstechnik	5	4		P	
	<b>Summe</b>	<b>10</b>					
D [ Wahlpflicht ]	<b>Technische Wahlpflichtmodule</b>						
	Digitale Bildverarbeitung	Digitale Bildverarbeitung	5	4	P		
	Echtzeit-Programmierung	Echtzeit-Programmierung	5	4	P		
	Einführung in die Übertragungstechnik	Einführung in die Übertragungstechnik	5	4	P		
	Mikro- und Signalprozessoren - Vertiefung	Mikro- und Signalprozessoren - Vertiefung	5	4	P		
	Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	5	4	P		
	Schaltungs- und Analogtechnik	Schaltungs- und Analogtechnik	5	4	P		
	Systemtheorie für Fortgeschrittene	Systemtheorie für Fortgeschrittene	5	4	P		
	Technische Optik	Technische Optik	5	4	P		
	Anwendungsprogrammierung für das Internet	Anwendungsprogrammierung für das Internet	5	4		P	
	Datenbanksysteme	Datenbanksysteme	3	3		P	
		Datenbanksysteme - Labor	2	1		SL	
	Image Processing and Pattern Recognition	Image Processing and Pattern Recognition	5	4		P	
	Rechnersysteme auf einem Chip	Rechnersysteme auf einem Chip	5	4		P	
	Statistische Methoden	Statistische Methoden	5	4		P	
	Grundlagen der Systemtheorie	Grundlagen der Systemtheorie	5	4		P	
	Verteilte Softwaresysteme	Verteilte Softwaresysteme	3	3		P	
		Verteilte Softwaresysteme - Labor	2	1		SL	
		ggfs. weitere Technische Wahlpflichtmodule					
		<b>Summe</b>	<b>10</b>				
<b>Nichttechnische Wahlpflichtmodule</b>							
Finanzwirtschaft für Ingenieure	Finanzwirtschaft für Ingenieure	5	4	P			
Techn. Englisch, Advanced Level 1	Techn. Englisch, Advanced Level 1	3	2	P			
Techn. Englisch, Advanced Level 2	Techn. Englisch, Advanced Level 2	2	2	P			
Einführung in die Betriebswirtschaft	Einführung in die Betriebswirtschaft	5	4		P		
Finanz- und Rechnungswesen	Finanz- und Rechnungswesen	5	4		P		
Präsentationscoaching	Präsentationscoaching	2	2		P		
	ggfs. weitere Nichttechnische Wahlpflichtmodule						
	<b>Summe</b>	<b>5</b>					
	<b>Summe ges</b>	<b>90</b>					

Tabelle 4: Studienverlaufsplan des Schwerpunktes Elektrotechnik – alle Module

Studienschwerpunkt INFORMATIONSTECHNIK

Modulgruppe	Modulname	Lehrveranstaltung	CP	SWS	SEM 1	SEM 2	SEM 3	
A (Pflicht)	Mathematik	Mathematik	5	4	P			
	Theoretische Elektrotechnik	Theoretische Elektrotechnik	5	4	P			
	Numerische Methoden	Numerische Methoden	5	4	P			
	Physik	Physik	5	4		P		
	Masterarbeit mit Kolloquium	Masterarbeit		27				P
		Kolloquium		3				P
	<b>Summe</b>		<b>50</b>					
B - IT [Pflicht]	Digitale Signalverarbeitung	Digitale Signalverarbeitung	5	4	P			
	Informationstheorie und Kanalcodierung	Informationstheorie und Kanalcodierung	5	4		P		
	Quellcodierung und Multimediasysteme	Quellcodierung und Multimediasysteme		3	3		P	
		Quellcodierung und Multimediasysteme - Labor		2	1		SL	
	<b>Summe</b>		<b>15</b>					
C - IT [Wahlpflicht]	Elektromagnetische Immissionen	Elektromagnetische Immissionen	5	4	P			
	Mobilkommunikation	Mobilkommunikation	5	4	P			
	Vertiefungsseminar Informationstechnik	Vertiefungsseminar Informationstechnik	5	4	P			
	Vertiefungsseminar Nachrichtentechnik	Vertiefungsseminar Nachrichtentechnik	5	4	P			
	Ausgewählte Themen zu Kommunikationsnetzen	Ausgewählte Themen zu Kommunikationsnetzen		3	3		P	
		Ausgewählte Themen zu Kommunikationsnetzen - Labor		2	1		SL	
	Prinzipien und Verfahren der Hochfrequenztechnik	Prinzipien und Verfahren der Hochfrequenztechnik	5	4		P		
	Hochfrequenztechnik für Fortgeschrittene	Hochfrequenztechnik für Fortgeschrittene	5	4		P		
	Prozesskommunikation	Prozesskommunikation	5	4	P			
Regelungstechnik	Regelungstechnik	5	4		P			
	<b>Summe</b>		<b>10</b>					
D [Wahlpflicht]	<b>Technische Wahlpflichtmodule</b>							
	Digitale Bildverarbeitung	Digitale Bildverarbeitung	5	4	P			
	Echtzeit-Programmierung	Echtzeit-Programmierung	5	4	P			
	Einführung in die Übertragungstechnik	Einführung in die Übertragungstechnik	5	4	P			
	Mikro- und Signalprozessoren - Vertiefung	Mikro- und Signalprozessoren - Vertiefung	5	4	P			
	Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	Prüf- und Messverfahren in der Qualitätssicherung	5	4	P			
	Schaltungs- und Analogtechnik	Schaltungs- und Analogtechnik	5	4	P			
	Systemtheorie für Fortgeschrittene	Systemtheorie für Fortgeschrittene	5	4	P			
	Technische Optik	Technische Optik	5	4	P			
	Anwendungsprogrammierung für das Internet	Anwendungsprogrammierung für das Internet	5	4		P		
	Datenbanksysteme	Datenbanksysteme	3	3		P		
	Datenbanksysteme - Labor	Datenbanksysteme - Labor	2	1		SL		
	Image Processing and Pattern Recognition	Image Processing and Pattern Recognition	5	4		P		
	Rechnersysteme auf einem Chip	Rechnersysteme auf einem Chip	5	4		P		
	Statistische Methoden	Statistische Methoden	5	4		P		
	Grundlagen der Systemtheorie	Grundlagen der Systemtheorie	5	4		P		
	Verteilte Softwaresysteme	Verteilte Softwaresysteme		3	3		P	
		Verteilte Softwaresysteme - Labor		2	1		SL	
	ggfs. weitere Technische Wahlpflichtmodule							
		<b>Summe</b>		<b>10</b>				
	<b>Nichttechnische Wahlpflichtmodule</b>							
	Finanzwirtschaft für Ingenieure	Finanzwirtschaft für Ingenieure	5	4	P			
	Techn. Englisch, Advanced Level 1	Techn. Englisch, Advanced Level 1	3	2	P			
	Techn. Englisch, Advanced Level 2	Techn. Englisch, Advanced Level 2	2	2	P			
	Einführung in die Betriebswirtschaft	Einführung in die Betriebswirtschaft	5	4		P		
	Finanz- und Rechnungswesen	Finanz- und Rechnungswesen	5	4		P		
	Präsentationscoaching	Präsentationscoaching	2	2		P		
ggfs. weitere Nichttechnische Wahlpflichtmodule								
	<b>Summe</b>		<b>5</b>					
	<b>Summe ges</b>		<b>90</b>					

Tabelle 5: Studienverlaufsplan des Schwerpunktes Informationstechnik – alle Module

## Anlage 3 Regelungen für Auswahl und Zulassung

Inhalt:

- § 1 Besondere Zulassungsvoraussetzungen
- § 2 Eignungsfeststellungsverfahren
- § 3 Antrag auf Zugang, Bewerbungsfrist

### § 1 Besondere Zulassungsvoraussetzungen

(1) Voraussetzung für den Zugang zum Masterstudium ist der Nachweis eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Studiengang Elektrotechnik an der Fachhochschule Kaiserslautern oder in einer hiermit inhaltlich verwandten Fachrichtung der Elektro-/Informationstechnik, oder in inhaltlich verwandten anderen Ingenieurwissenschaften.

(2) Der Prüfungsausschuss kann Studienbewerberinnen bzw. -bewerber, die weniger als 210 ECTS-Punkte nachweisen, unter Auflagen zulassen. Diese Auflagen können beispielsweise durch den Erwerb individuell geeigneter, zusätzlicher ECTS-Punkte aus dem Modulangebot der Bachelorstudiengänge im Fachbereich Angewandte Ingenieurwissenschaften der Fachhochschule Kaiserslautern erfüllt werden. Bewerberinnen und Bewerber, die weniger als 180 ECTS-Punkte nachweisen können, werden zum Studium nicht zugelassen.

(3) Der berufsqualifizierende Hochschulabschluss nach Absatz I kann in entsprechend gut begründeten Fällen noch bis spätestens zum Ende des ersten Studiensemesters im Masterstudiengang nachgewiesen werden. Liegt ein Nachweis zu diesem Zeitpunkt nicht vor, so erlischt die unter Vorbehalt erfolgte Einschreibung.

(4) Bewerberinnen bzw. Bewerber, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, benötigen gute Deutsch-Kenntnisse, mindestens auf dem Niveau DSH II, Test-DaF oder äquivalent.

(5) Über die fachliche Eignung jeder einzelnen Bewerberin und jedes einzelnen Bewerbers wird im Rahmen eines Eignungsfeststellungsverfahrens entschieden.

### § 2 Eignungsfeststellungsverfahren

(1) Im Verfahren zur Feststellung der Eignung für das Studium im Masterstudiengang Elektrotechnik und Informationstechnik werden zur Beurteilung der Bewerberinnen und Bewerber ausschließlich deren fachliche Eignung in Form des *Abdeckungsgrades geförderter Kompetenzen aus dem Erststudium* sowie der *Abschlussnote des Erststudiums* herangezogen.

(2) Über den Abdeckungsgrad wird anhand der Anforderungsliste in Tabelle 6 entschieden, wobei dieser, ausgehend von „0“, mit jedem im Erststudium abgedeckten Lehrgebiet (beispielsweise der Gleich- und Wechselstromtechnik), für das die genannten Kompetenzen durch entsprechende Leistungserbringung nachgewiesen sind, um das Produkt aus „1“ und dem „Gewicht des jeweiligen Lehrgebietes“ erhöht wird. Das Gewicht der Lehrgebiete im Teilbereich „Grundlagen“ hat den Wert „2“ alle anderen den Wert „1“. Dem individuell erzielten Abdeckungsgrad wird eine Punktzahl entsprechend Tabelle 7 zugeordnet.

Im Erststudium erworbene Kompetenzen, unterteilt in drei Teilbereiche unterschiedlicher Lehrgebiete		
Teilbereiche	Lehrgebiete	Kompetenzen
Grundlagen	Gleich- und Wechselstromtechnik	Die Studienbewerber kennen und verstehen die Grundbegriffe sowie die grundlegenden Methoden zur Analyse und Berechnung von linearen Netzwerken der Gleich- und Wechselstromtechnik und können diese anwenden.
	Elektrische und magnetische Felder	Die Studienbewerber beherrschen die grundlegenden Begriffe und Darstellungsmethoden der Elektrostatik, des stationären Strömungsfeldes, der Magnetostatik sowie der zeitabhängigen Felder.
	Elektrische Messtechnik	Die Studienbewerber verstehen die Grundlagen der elektr. Messtechnik und beherrschen den Umgang mit Messgeräten. Sie können Methoden und Verfahren zur Messung von Grundgrößen der Elektrotechnik anwenden.
	Bauelemente- Schaltungstechnik	Die Studienbewerber verstehen die Funktionsweise der wichtigsten Bauelemente sowie der Transistorgrundschaltungen und können Schaltungen (auch mit Operationsverstärkern) analysieren und praxisgerecht entwerfen.
	Programmieren, Algorithmen und Datenstrukturen	Die Studienbewerber haben einen grundlegenden Einblick in das Programmieren und die Algorithmentheorie und beherrschen den Umgang mit ausgewählten Entwurfsprinzipien sowie den wichtigsten Datenstrukturen.
	Signale und Systeme	Die Studienbewerber verfügen über die wichtigsten Methodenkompetenzen in Analyse und Beschreibung zeitkontinuierlicher und -diskreter Signale und Systeme im Zeit- und Bildbereich (Laplace-/z-Transformation).
Elektrotechnik	Automatisierungstechnik	Die Studienbewerber sind befähigt, technische Prozesse zu strukturieren, deren Funktionalität nach international standardisierten Methoden zu beschreiben und in automatisierungstechn. Systemen zu implementieren.
	Energieerzeugung	Die Studienbewerber haben grundlegende Kenntnisse in der Erzeugung elektrischer Energie, in Aufbau, Betrieb und Berechnung von Energieversorgungsnetzen sowie im Netzschutz und der Zustandsüberwachung.
	Regelungs- und Steuerungstechnik	Die Studienbewerber sind befähigt zur umfassenden Analyse des stationären und transienten Verhaltens von kontinuierlichen und zeitdiskreten Regelkreisen sowie zum Entwurf entsprechender Regler nach Vorgaben der Praxis.
	Hochspannungstechnik	Die Studienbewerber beherrschen die wesentlichen Grundlagen, kennen Prinzipien der Spannungserzeugung und verfügen über Methodenkompetenz in der praktischen Anwendung moderner Prüf-, Mess- u. Diagnoseverfahren.
	Elektrische Antriebstechnik	Die Studienbewerber kennen die Grundspezifikationen, den Aufbau, die Wirkungsweise, das Betriebsverhalten sowie die wichtigsten Berechnungsmethoden von Gleichstrom-, Asynchron- und Synchronmaschinen.
	Regenerative Systeme und Energiewirtschaft	Die Studienbewerber sind vertraut mit den wesentlichen Grundlagen der Gestaltung einer wirtschaftlichen Energieversorgung und beherrschen die grundlegenden Verfahren der Nutzung regenerativer Energiequellen.
Informationstechnik	Digitale Kommunikation	Die Studienbewerber kennen grundlegende Prinzipien der digitalen Kommunikation, der Kommunikationsnetze und -dienste sowie der Kommunikationsprotokolle und können diese bewerten und anwenden.
	Kommunikationsnetze	Die Studienbewerber können komplexe Kommunikationsnetze entwerfen, aufbauen und konfigurieren. Sie besitzen Methodenkompetenz in der Protokollmesstechnik und der Fehleranalyse in Rechnernetzen.
	Nachrichtentechnik	Die Studienbewerber verstehen die wichtigsten Eigenschaften, Kenngrößen und Ausbreitungsmechanismen von Übertragungsmedien sowie die grundlegenden Modulationsverfahren, einschl. der Basisbandmodulation.
	Hochfrequenztechnik	Die Bewerber kennen und verstehen grundlegende Prinzipien, Bauelemente und Komponenten der Hochfrequenztechnik sowie Methoden des Entwurfs und der Berechnung von wichtigen Hochfrequenzschaltungen der Praxis.
	Grundlagen digitaler Systeme	Die Bewerber haben solide Grundlagenkenntnisse sowie fachspezifische Kenntnisse aus dem Bereich digitaler Systeme und können ein funktionales Problem analysieren und in realer Umgebung praxisgerecht implementieren.
	Mikroprozessor- und DSP-Technik	Die Bewerber kennen und verstehen die Funktion von Mikro- und Signalprozessorsystemen und sind in der Lage, Programme in Assembler und ANSI-C zu schreiben, zu debuggen sowie einfache Prozessorsysteme zu entwerfen.

Tabelle 6: Anforderungsliste zur Beurteilung des Abdeckungsgrades

<b>Abdeckungsgrad Kompetenzen</b>	
<b>Abdeckungsgrad</b>	<b>Punktzahl</b>
12 von 24 und höher	12
11 von 24	11
10 von 24	10
9 von 24	9
8 von 24	8
sonst	0

**Tabelle 7:** Punktzahl / Abdeckungsgrad

<b>Abschlussnote Erststudium</b>	
<b>Abschlussnote</b>	<b>Punktzahl</b>
1,0 bis einschließlich 1,8	4
1,9 bis einschließlich 2,1	3
2,0 bis einschließlich 2,4	2
2,5 bis einschließlich 2,7	1
2,8 bis einschließlich 3,0	0
sonst	unzulässig

**Tabelle 8:** Punktzahl / Abschlussnote

(3) Der im Erststudium erzielten Abschlussnote wird eine Punktzahl entsprechend Tabelle 8 zugeordnet.

(4) Die für eine Zulassung erforderliche Mindestpunktzahl (Summe der Bewertungspunkte für Abdeckungsgrad und Abschlussnote) beträgt 12.

#### § 3 Antrag auf Zulassung, Bewerbungsfrist

(1) Für den Antrag auf Zulassung und die Bewerbungsfrist gelten die Bestimmungen der Ordnung über die Einschreibung der Studierenden an der Fachhochschule Kaiserslautern (Einschreibeordnung) in der jeweils gültigen Fassung.

(2) Dem Antrag auf Zulassung zum Master-Studium Elektrotechnik und Informationstechnik sind neben den in der Einschreibeordnung aufgeführten Unterlagen folgende weitere Unterlagen in deutscher oder englischer Sprache beizufügen:

- Passbild neueren Datums
- Darstellung des persönlichen und beruflichen Werdeganges (tabellarischer Lebenslauf)
- Beglaubigter Nachweis über die besonderen Zulassungsvoraussetzungen gemäß § I der Regelungen für Auswahl und Zulassung
- Internet-Link (oder Ausdruck) der Modulbeschreibungen des Erststudiums \*
- Nachweis über die im Erststudium erreichten ECTS-Punkte
- Anerkannte Nachweise über die deutsche Sprachkompetenz, falls Deutsch nicht Muttersprache ist

\* nicht erforderlich für Studierende/Absolventen der Fachhochschule Kaiserslautern

(3) Zeugnisse müssen in deutscher oder englischer Sprache verfasst sein oder eine beglaubigte Übersetzung in deutscher oder englischer Sprache muss zusätzlich zum Originalzeugnis eingereicht werden.

(4) Bewerberinnen bzw. Bewerber benennen im Zulassungsantrag ihre gewünschten Wahlpflichtmodule für das 1. Semester unter Angabe einer Prioritätenreihenfolge.

(5) Bewerbungen für das Wintersemester sind bis zum 30. Juni, für das Sommersemester bis zum 15. Januar einzureichen.