

Der Text dieser Prüfungsordnung ist nach dem aktuellen Stand sorgfältig erstellt; gleichwohl ist ein Irrtum nicht ausgeschlossen. Verbindlich ist der amtliche, beim Prüfungsamt einsehbare, im offiziellen Amtsblatt veröffentlichte Text.

Hinweis: Für Studierende, die ihr Studium vor In-Kraft-Treten der letzten Änderungssatzung aufgenommen haben: Bitte beachten Sie auch die vorangegangenen Änderungssatzungen mit ihren Übergangsbestimmungen.

**Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik
an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - FPOluK -
Vom 21. September 2007**

geändert durch Satzungen vom
25. Juli 2008
6. Mai 2010
27. April 2011
15. August 2011
3. Februar 2012
30. Juli 2012
31. Juli 2012
7. Oktober 2013
20. Februar 2015
1. Dezember 2015

Auf Grund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2, Art. 43 Abs. 4 und 5, Art. 61 Abs. 2 Satz 1 BayHSchG erlässt die Universität Erlangen-Nürnberg folgende Prüfungsordnung:

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen	2
§ 35 Geltungsbereich	2
§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit, Studienbeginn	2
§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit, Sprache	2
II. Teil: Besondere Bestimmungen	3
1. Bachelorprüfung	3
§ 38 Gliederung des Bachelorstudiums	3
§ 39 Leistungsnachweise des Bachelorstudiums	3
§ 40 Grundlagen- und Orientierungsprüfung	3
§ 41 Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit	4
§ 42 Bachelorarbeit	4
§ 43 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums	4
2. Masterprüfung	4
§ 44 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen	4
§ 45 Umfang und Gliederung des Masterstudiums	5
§ 46 Leistungsnachweise des Masterstudiums	6
§ 47 Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit	6
§ 48 Masterarbeit	6
§ 49 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums	7
III. Teil: Schlussbestimmungen	7
§ 50 Inkrafttreten	7
Anlagen	8

I. Teil: Allgemeine Bestimmungen

§ 35 Geltungsbereich

Die Fachprüfungsordnung für den konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik ergänzt die Allgemeine Bachelor- und Masterprüfungsordnung an der Technischen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg - AMBPO/TechFak - (in der jeweils geltenden Fassung).

§ 36 Bachelorstudiengang, Regelstudienzeit, Studienbeginn, Sprache

(1) Das Bachelorstudium Informations- und Kommunikationstechnik setzt sich aus Modulen im Gesamtumfang von 180 ECTS-Punkten zusammen.

(2) Die Regelstudienzeit beträgt sechs Semester.

(3) ¹Das Bachelorstudium Informations- und Kommunikationstechnik beginnt jeweils zum Wintersemester. ²Abweichend von Satz 1 kann das Bachelorstudium Informations- und Kommunikationstechnik auch zum Sommersemester 2011 und zum Sommersemester 2012 begonnen werden.

(4) ¹Die Verteilung der Module auf die Regelstudienzeit ist der **Anlage 1** zu entnehmen. ²Für das Sommersemesterangebot 2011 findet **Anlage 3** und für das Sommersemesterangebot 2012 findet **Anlage 4** Anwendung.

(5) ¹Die Unterrichtssprache im Bachelorstudiengang ist Deutsch oder Englisch und wird vor Vorlesungsbeginn ortsüblich im Modulhandbuch bekannt gemacht. ²In der Regel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache. ³Bei mündlichen Prüfungen kann von der Regelung des Satz 2 im Einvernehmen mit der bzw. dem zu Prüfenden abgewichen werden.

§ 37 Masterstudiengang, Regelstudienzeit, Sprache

(1) ¹Das Masterstudium Informations- und Kommunikationstechnik baut konsekutiv auf dem Bachelorstudiengang Informations- und Kommunikationstechnik auf. ²Es setzt sich aus Modulen im Gesamtumfang von 120 ECTS-Punkten zusammen und beinhaltet eine Masterarbeit mit einer Bearbeitungszeit von 6 Monaten.

(2) ¹Das Masterstudium Informations- und Kommunikationstechnik kann in Vollzeit und in Teilzeit absolviert werden. ²Die Regelstudienzeit im Vollzeitstudium beträgt vier Semester, im Teilzeitstudium acht Semester.

(3) ¹Die Unterrichtssprache im Masterstudiengang ist Deutsch oder Englisch und wird vor Vorlesungsbeginn ortsüblich im Modulhandbuch bekannt gemacht. ²In der Regel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache. ³Bei mündlichen Prüfungen kann von der Regelung des Satzes 2 im Einvernehmen mit der bzw. dem zu Prüfenden abgewichen werden.

II. Teil: Besondere Bestimmungen

1. Bachelorprüfung

§ 38 Gliederung des Bachelorstudiums

(1) ¹Das Studium setzt sich aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen und Wahlmodulen zusammen. ²Deren Verteilung über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 1** zu entnehmen.

(2) Pflichtmodule sind die Module Nr. 1 bis 21 der **Anlage 1**.

(3) Die Module Nr. 22 sowie Nr. 25 und Nr. 26 der **Anlage 1** (Wahlpflichtmodule, Seminar und Praktikum oder Projektarbeit) sind Module, die aus Katalogen gewählt werden müssen, die von der Studienkommission IuK erstellt und auf der IuK-Homepage bekannt gegeben werden.

(4) Wahlmodule gemäß Nr. 23 der **Anlage 1** sind Module, die aus dem Angebot des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und des Departments Informatik gewählt werden müssen.

(5) Wahlmodule gemäß Nr. 24 der **Anlage 1** sind Module, die aus dem Angebot der Universität außerhalb der Technischen Fakultät gewählt werden müssen.

(6) Darüber hinaus beinhaltet das Bachelorstudium

- gemäß Nr. 27 der **Anlage 1** die Bachelorarbeit mit dem Referat zur Bachelorarbeit,
- und gemäß Nr. 28 der **Anlage 1** eine berufspraktische Tätigkeit im Umfang von 8 Wochen; die Art der berufspraktischen Tätigkeit ist in der Praktikumsrichtlinie geregelt.

(7) Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche in Wahlmodulen beim Wechsel in alternative Module nicht angerechnet.

§ 39 Leistungsnachweise des Bachelorstudiums

¹Für die Module Nr. 1 bis 8, 10 bis 13, 15 und 17 bis 21 in **Anlage 1** werden schriftliche Prüfungen in der in **Anlage 1** angegebenen Dauer durchgeführt. ²**Anlage 1** enthält für diese und alle übrigen Module die Angabe, in welcher Form Studien- oder Prüfungsleistungen als Leistungsnachweis benötigt werden.

§ 40 Grundlagen- und Orientierungsprüfung

(1) Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung umfasst die in der **Anlage 1** in der letzten Spalte mit GOP gekennzeichneten Module.

(2) ¹Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungen der Module Nr. 1 und 2 gemäß **Anlage 1** bestanden sind und zusätzlich aus den Modulen Nr. 5, 6, 7, 13 und 15 gemäß der **Anlage 1** zusammen mindestens 12,5 ECTS- Punkte erreicht wurden. ²Ein Modul nach Satz 1 gilt spätestens bei der erfolgreichen Erstwiederholung als für die Grundlagen- und Orientierungsprüfung gewählt.

§ 41 Voraussetzung für die Ausgabe der Bachelorarbeit

Für die Zulassungsvoraussetzungen zur Bachelorarbeit gilt § 27 Abs. 3 Satz 2 **ABMPO/TechFak**.

§ 42 Bachelorarbeit

(1) ¹Die Bachelorarbeit dient dazu, die selbständige Bearbeitung von Aufgabenstellungen der Informations- und Kommunikationstechnik zu erlernen. ²Zur Vergabe der Bachelorarbeit sind alle am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik sowie am Department Informatik hauptberuflich tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. ³Die Bachelorarbeit muss in ihren Anforderungen so gestaltet sein, dass sie in 300 Stunden abgeschlossen werden kann.

(2) Die Bachelorarbeit wird mit 10 ECTS-Punkten bemessen und um ein Referat im Umfang von 2,5 ECTS-Punkten ergänzt.

§ 43 Bewertung der Leistungen des Bachelorstudiums

(1) Das Bachelorstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß **Anlage 1** nachgewiesen sind.

(2) ¹Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Modulbereiche einschließlich der Bachelorarbeit nach **Anlage 1** mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte der benoteten Modulteile ein. Dazu wird für jeden Modulbereich eine Zwischennote entsprechend der ECTS-Gewichtung der einzelnen Module gebildet.

2. Masterprüfung

§ 44 Qualifikation zum Masterstudium, Nachweise und Zugangsvoraussetzungen

(1) ¹Fachspezifischer Abschluss im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 **ABMPO/TechFak** ist der Abschluss eines Bachelor- oder Diplomstudiengangs im Fach Informations- und Kommunikationstechnik. ²Als fachverwandte Abschlüsse im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 **ABMPO/TechFak** werden insbesondere anerkannt:

1. ein Bachelorabschluss in Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik oder ein Abschluss im Diplomstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik,
2. ein Bachelorabschluss in Informatik oder ein Abschluss im Diplomstudiengang Informatik
3. sowie von den Fakultätentagen Elektrotechnik und Informationstechnik bzw. Informatik zugeordnete Studiengänge.

(2) Die Qualifikation zum Masterstudium Informations- und Kommunikationstechnik wird i. S. d. Anlage Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** festgestellt, wenn von den folgenden fachwissenschaftlichen bzw. studiengangsbezogenen Pflichtmodulen des Bachelorstudiengangs Informations- und Kommunikationstechnik bei mindestens zwei die Modulnote 2,7 oder besser beträgt:

- Modul "Stochastische Prozesse"
- Modul "Algorithmik kontinuierlicher Systeme"
- Modul "Rechnerkommunikation"
- Modul "Grundlagen des Software Engineerings"
- Modul "Signale und Systeme"
- Modul "Digitale Signalverarbeitung"
- Modul "Nachrichtentechnische Systeme"

(3) In der mündlichen Prüfung gemäß Anlage Abs. 5 Satz 3 ff. **ABMPO/TechFak** werden die Bewerberinnen/Bewerber auf Basis folgender Kriterien beurteilt:

- sichere Kenntnisse in der Signalverarbeitung, Systemtheorie, Schaltungstechnik, Rechnerarchitektur, Programmierung sowie mathematische Diskursfähigkeit (Gewichtung 50 %),
- gute Kenntnisse im Bereich einer fachlichen Spezialisierung entsprechend einer wählbaren Studienrichtung des Masterstudiengangs (Gewichtung 35 %),
- positive Prognose aufgrund der gezeigten Leistungen im bisherigen Studienverlauf (Gewichtung 15 %).

§ 45 Umfang und Gliederung des Masterstudiums

(1) ¹Das Studium setzt sich aus Pflichtmodulen, Wahlpflichtmodulen und Wahlmodulen gemäß Anlage **2a** bzw. **2b** zusammen. ²Hinzu kommt in der Regel ein Forschungsprojekt im Umfang von 5 ECTS-Punkten an einem IuK-Lehrstuhl oder in einem Betrieb, mit welchem eine Kooperation mit einem IuK-Lehrstuhl besteht. ³Anstelle des Forschungsprojektes i. S. d. Satz 2 können durch die bzw. den Studienkommissionsvorsitzenden auch andere unbenotete Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät im Umfang von 5 ECTS-Punkten zugelassen werden. ⁴Die Verteilung der Module nach den Sätzen 1 bis 3 über die Studiensemester, die Art und Dauer der Prüfungen sowie die Zahl der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind der **Anlage 2a** bzw. **2b** zu entnehmen.

(2) ¹Zur fachspezifischen Profilbildung ist ein Schwerpunkt zu bilden. ²Die Schwerpunkte sind

- Eingebettete Systeme,
- Kommunikationsnetze und Übertragungstechnik,
- Multimediasysteme.

³Für jeden Schwerpunkt gibt es einen Katalog von Pflichtmodulen und Wahlpflichtmodulen, der vom Prüfungsausschuss erstellt und auf der IuK-Homepage bekannt gegeben wird. ⁴Die Wahl eines Schwerpunkts erfolgt mit der Anmeldung zur ersten Prüfung nach der Zulassung zum Masterstudium.

(3) ¹Die Module der Modulgruppe 1 der **Anlage 2a** bzw. **2b** sind Pflichtmodule, die im Schwerpunktkatalog nach Abs. 2 Satz 3 beschrieben werden. ²Für den Fall, dass bereits ein Modul aus dem Katalog der Pflichtmodule in den Bachelorstudiengang vorgezogen und dort erfolgreich absolviert wurde, ist wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzerwerbs ersatzweise eine Veranstaltung aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule zu wählen.

(4) ¹Die Module der Modulgruppe **2a** bzw. **2b** der **Anlage 2** sind Wahlpflichtmodule, die im Schwerpunktkatalog nach Abs. 2 Satz 3 beschrieben werden. ²Dabei sind jeweils Module im Umfang von mindestens 10 ECTS-Punkten aus dem Angebot des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und dem Angebot des Departments Informatik zu wählen.

(5) Die Module der Modulgruppe der **Anlage 2a** bzw. **2b** sind Wahlmodule, die aus dem Angebot des Departments Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik und des Departments Informatik gewählt werden müssen.

(6) Die Module der Modulgruppe 4 der **Anlage 2a** bzw. **2b** sind Wahlmodule, die aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät gewählt werden müssen.

(7) Die Module der Modulgruppe 5 der **Anlage 2a** bzw. **2b** sind Wahlmodule, die aus dem Gesamtangebot der FAU gewählt werden müssen.

(8) Weiter müssen in den Modulgruppen 6, 7, 8 und 9 der **Anlage 2a** bzw. **2b** die Module Seminar, Praktikum oder Projektarbeit, Masterarbeit mit Referat und ein Forschungsprojekt nachgewiesen werden.

§ 46 Leistungsnachweise des Masterstudiums

(1) ¹Spätestens bei der Zulassung zur ersten Prüfung der Masterprüfung muss die Wahl des Schwerpunktes nach § 45 Abs. 2 feststehen. ²Soweit sich aus den nachfolgenden Absätzen nichts anderes ergibt, sind Art und Dauer der Prüfungen des Masterstudiums der **Anlage 2a** bzw. **2b** zu entnehmen.

(2) ¹Die Art und Dauer der Prüfungen für die Pflichtmodule des Schwerpunktes sind dem Schwerpunktkatalog zu entnehmen. ²Die Wahlpflichtmodule des Schwerpunktes sind durch Prüfungsleistungen nachzuweisen.

(3) ¹Die Wahlmodule und das Seminar werden durch Prüfungsleistungen nachgewiesen. ²Das Forschungsprojekt, Praktikum oder die Projektarbeit werden durch Studienleistungen nachgewiesen.

(4) Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche in Wahlmodulen beim Wechsel in alternative Module nicht angerechnet.

§ 47 Voraussetzung für die Ausgabe der Masterarbeit

(1) ¹Mit der Masterarbeit kann frühestens zu Beginn des vierten Semesters begonnen werden. ²Voraussetzung für die Zulassung zur Masterarbeit ist, dass Leistungsnachweise gemäß § 45 Abs. 1 im Umfang von mindestens 80 ECTS-Punkten nachgewiesen werden.

(2) In besonders begründeten Fällen kann der Prüfungsausschuss abweichend von Abs. 1 eine vorgezogene Zulassung zur Masterarbeit gewähren.

§ 48 Masterarbeit

(1) ¹Die Masterarbeit dient dazu, die selbstständige Bearbeitung von wissenschaftlichen Aufgabenstellungen der Informations- und Kommunikationstechnik nachzuweisen. ²Zur Vergabe der Masterarbeit sind alle am Department Elektrotechnik-Elektronik-Informationstechnik sowie am Department Informatik hauptberuflich tätigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer berechtigt. ³Die Masterarbeit soll in ihren Anforderungen so gestaltet sein, dass sie im Vollzeitstudium in der Regelbearbeitungszeit von sechs Monaten, im Teilzeitstudium in zwölf Monaten abgeschlossen werden kann. ⁴Eine Verlängerung der Bearbeitungszeit um zwei Monate ist in begründeten Ausnahmefällen mit Zustimmung des Betreuers bzw. der Betreuerin zulässig.

(2) Die Masterarbeit einschließlich Referat wird mit 30 ECTS-Punkten bewertet.

§ 49 Bewertung der Leistungen des Masterstudiums

(1) Das Masterstudium ist bestanden, wenn alle Module gemäß **Anlage 2a** bzw. **2b** nachgewiesen sind.

(2) ¹Bei der Bildung der Gesamtnote gehen alle benoteten Modulbereiche einschließlich der Masterarbeit nach **Anlage 2a** bzw. **2b** mit dem Gewicht der zugeordneten ECTS-Punkte der benoteten Modulteile ein. ²Dazu wird für jeden Modulbereich eine Zwischennote entsprechend der ECTS-Gewichtung der einzelnen Module gebildet.

III. Teil: Schlussbestimmungen

§ 50 Inkrafttreten

¹Diese Fachprüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2007 in Kraft. ²Sie findet erstmals Anwendung auf Studentinnen und Studenten, die ab dem Wintersemester 2007/2008 das Bachelor- bzw. ab dem Wintersemester 2010/2011 das Masterstudium Informations- und Kommunikationstechnik aufnehmen.

Anlage 1: Studienverlaufsplan Bachelor

Module		Umfang SWS			Semesteraufteilung												Prüfungsart		Prüfungsform	GOP
Nr.	Name (Modul bzw. Teilmodul)	V	Ü	P	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		PfP	PL/SL		
					SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
1	Mathematik für IuK 1 ¹⁾	4	2		6	7,5											PfP	PL	K, 90 Min.	•
																		+SL	ÜbL	
2	Mathematik für IuK 2 ¹⁾	5	3				8	10									PfP	PL	K, 120 Min.	•
																		+SL	ÜbL	
3	Mathematik für IuK 3 ¹⁾	2	2						4	5							PfP	PL	K, 60 Min.	
																		+SL	ÜbL	
4	Stochastische Prozesse	2	2								4	5						PL	K, 90 Min.	
5	Einführung in die IuK-Technik	4	2		6	7,5												PL	K, 120 Min.	•
6	Algorithmen und Datenstrukturen	4	2	2	8	10											PfP	PL	K, 120 Min.	•
																		+SL	ÜbL	
7	Grundlagen der Rechnerarchitektur und -organisation	2	2				4	5										PL	K, 90 Min.	•
8	Systemprogrammierung	4	2	2			4	5	4	5								PL	K, 120 Min.	
9	Ereignisgesteuerte Systeme	2	2						4	5								PL	K, 90 Min.	
10	Algorithmik kontinuierlicher Systeme	4	2								6	7,5					PfP	PL	K, 90 Min.	
																		+SL	ÜbL	
11	Rechnerkommunikation	2	2								4	5					PfP	PL	K, 90 Min.	
																		+SL	ÜbL	
12	Grundlagen des Software Engineering	4	2								6	7,5						PL	K, 90 Min.	
13	Digitaltechnik	2	2		4	5												PL	K, 90 m Min.in	•

Module		Umfang SWS			Semesteraufteilung												Prüfungsart		Prüfungsform	GOP
Nr.	Name (Modul bzw. Teilmodul)	V	Ü	P	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		Pfp	PL/SL		
					SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS				
14	Praktikum Software für die Mathematik			2			2	2,5										SL	PrL	
15	Elektronik und Schaltungstechnik	4	2				6	7,5										PL	K, 120 Min.	•
16	Praktikum Schaltungstechnik			3					3	2,5								SL	PrL	
17	Signale und Systeme I	2	2						4	5								PL	K, 90 Min.	
18	Signale und Systeme II	2	2								4	5						PL	K, 90 Min.	
19	Digitale Signalverarbeitung	2	2										4	5				PL	K, 90 Min.	
20	Nachrichtentechnische Systeme	4	2										6	7,5				PL	K, 120 Min.	
21	Digitale Übertragung	3	1												4	5		PL	K, 90 Min.	
22	Wahlpflichtmodule aus Katalog für LuK ²⁾													10				PL	s. Modulhandbuch ³⁾	
23	Wahlmodule aus EEI und INF															5		PL	s. Modulhandbuch ^{3) 4)}	
24	Wahlmodule außerhalb der TechFak								5					5				PL	s. Modulhandbuch ^{3) 4)}	
25	Seminar														2	2,5		PL	SeL	
26	Praktikum oder Projektarbeit													2,5				SL	PrL	
27	Bachelorarbeit mit Referat															12,5		PL	BA	
28	berufspraktische Tätigkeit (8 Wochen)															7,5		SL	PrL	
	Summen SWS	58	38	9	24		24		19		24		12		4					
	Summen ECTS					30		30		27,5		30		30		32,5		180		

- 1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.
- 2) Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der LuK-Homepage bekannt gemacht.
- 3) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- 4) Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen:

V: Vorlesung, Ü: Übung, P: Praktikum, SWS: Semesterwochenstunden, ECTS: Punkte des European Credit Transfer Systems
 SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; Pfp = Portfolioprfung ;
 K = Klausur, PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; ÜbL = Übungsleistung; BA = Bachelorarbeit

Anlage 2a: Studienverlaufsplan Master (Vollzeit)

Studienschwerpunkt Eingebettete Systeme

Module		Semesteraufteilung								Leistungsnachweis	
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.			
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		
1	Pflichtmodule ¹⁾	8	10	8	10						
1a	Eingebettete Systeme	4	5								PL: K90 min
1b	Hardware-Software-Co-Design			4	5						PL: K90 min
1c	Kommunikationselektronik			4	5						PL: K90 min
1d	Entwurf Integrierter Schaltungen I	4	5								PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ^{1) 2)}	4	5	4	5	8	10				PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	8	10	8	10				PL ^{3) 4)}
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾	4	5	4	5						PL ^{3) 4)}
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5				PL ^{3) 4)}
6	Praktikum oder Projektarbeit					3	2,5				PrL (SL)
7	Seminar					2	2,5				SeL (PL)
8	Masterarbeit mit Referat								30		PL
9	Forschungsprojekt ³⁾		5								PrL (SL)
	Summen SWS	20		24		25					
	Summen ECTS		30		30		30		30		120

¹⁾ Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzerwerbs können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.

²⁾ Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der IuK-Homepage bekannt gemacht.

³⁾ Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁴⁾ Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL = Praktikumsleistung; SeL = Seminarleistung; K = Klausur

Studienschwerpunkt Kommunikationsnetze und Übertragungstechnik

Module		Semesteraufteilung								Leistungsnachweis	
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.			
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		
1	Pflichtmodule ¹⁾	8	10	8	10						
1a	Kommunikationssysteme	4	5								PL: K90 min
1b	Dienstgüte von Kommunikationssystemen			4	5						PL: K90 min
1c	Informationstheorie			4	5						PL: K90 min
1d	Fundamentals of Mobile Communications	4	5								PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ^{1) 2)}	4	5	4	5	8	10				PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	8	10	8	10				PL ^{3) 4)}
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾	4	5	4	5						PL ^{3) 4)}
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5				PL ^{3) 4)}
6	Praktikum oder Projektarbeit					3	2,5				PrL (SL)
7	Seminar					2	2,5				SeL (PL)
8	Masterarbeit mit Referat									30	PL
9	Forschungsprojekt ³⁾		5								PrL (SL)
	Summen SWS	20		24		25					
	Summen ECTS		30		30		30		30		120

¹⁾ Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzerwerbs können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.

²⁾ Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der luK-Homepage bekannt gemacht.

³⁾ Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁴⁾ Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; K= Klausur

Studienschwerpunkt Multimediasysteme

Module		Semesteraufteilung								Leistungsnachweis	
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.			
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		
1	Pflichtmodule ¹⁾	8	10	8	10						
1a	Image and Video Compression			4	5						PL: K90 min
1b	Statistical Signal Processing			4	5						PL: K90 min
1c	Kommunikationssysteme	4	5								PL: K90 min
1d	Pattern Recognition	4	5								PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ¹⁾²⁾	4	5	4	5	8	10				PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	8	10	8	10				PL ³⁾⁴⁾
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾	4	5	4	5						PL ³⁾⁴⁾
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5				PL ³⁾⁴⁾
6	Praktikum oder Projektarbeit					3	2,5				PrL (SL)
7	Seminar					2	2,5				SeL (PL)
8	Masterarbeit mit Referat									30	PL
9	Forschungsprojekt ³⁾		5								PrL (SL)
	Summen SWS	20		24		25					
	Summen ECTS		30		30		30		30		120

¹⁾ Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.

²⁾ Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der luK-Homepage bekannt gemacht.

³⁾ Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁴⁾ Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; K= Klausur“

Anlage 2b: Studienverlaufsplan Master (Teilzeit)

Studienschwerpunkt Eingebettete Systeme

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis		
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.			8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS			ECTS
1	Pflichtmodule ¹⁾	4	5	4	5	4	5	4	5									
1a	Eingebettete Systeme	4	5															PL: K90 min
1b	Hardware-Software-Co-Design			4	5													PL: K90 min
1c	Kommunikationselektronik							4	5									PL: K90 min
1d	Entwurf Integrierter Schaltungen I					4	5											PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ^{1) 2)}	4	5	4	5			4	5	4	5							PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	4	5			4	5	4	5	4	5					PL ^{3) 4)}
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾					4	5			4	5							PL ^{3) 4)}
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5											PL ^{3) 4)}
6	Praktikum oder Projektarbeit											3	2,5					PrL (SL)
7	Seminar											2	2,5					SeL (PL)

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis				
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.					8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS					ECTS
8	Masterarbeit mit Referat														15		15	PL		
9	Forschungsprojekt ³⁾											4	5					PrL (SL)		
	Summen SWS	12		12		12		12		12		13								
	Summen ECTS		15		15		15		15		15		15		15		15			120

1) Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.

2) Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der luK-Homepage bekannt gemacht

3) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

4) Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; K= Klausur

Studienschwerpunkt Kommunikationsnetze und Übertragungstechnik

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis		
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.			8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS			ECTS
1	Pflichtmodule ¹⁾	4	5	4	5	4	5	4	5									
1a	Kommunikationssysteme	4	5															PL: K90 min
1b	Dienstgüte von Kommunikationssystemen			4	5													PL: K90 min
1c	Informationstheorie							4	5									PL: K90 min
1d	Fundamentals of Mobile Communications					4	5											PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ¹⁾²⁾	4	5	4	5			4	5	4	5							PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	4	5			4	5	4	5	4	5					PL ³⁾⁴⁾
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾					4	5			4	5							PL ³⁾⁴⁾
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5											PL ³⁾⁴⁾
6	Praktikum oder Projektarbeit											3	2,5					PrL (SL)
7	Seminar											2	2,5					SeL (PL)
8	Masterarbeit mit Referat														15		15	PL

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis				
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.					8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS		ECTS			
9	Forschungsprojekt ³⁾											4	5					PrL (SL)		
	Summen SWS	12		12		12		12		12		13								
	Summen ECTS		15		15		15		15		15		15		15		15			120

1) Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.

2) Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der luK-Homepage bekannt gemacht

3) Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.

4) Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; K= Klausur

Studienschwerpunkt Multimediasysteme

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis		
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.			8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS			ECTS
1	Pflichtmodule ¹⁾	4	5	4	5	4	5	4	5									
1a	Image and Video Compression							4	5									PL: K90 min
1b	Statistical Signal Processing			4	5													PL: K90 min
1c	Kommunikationssysteme	4	5															PL: K90 min
1d	Pattern Recognition ¹⁾					4	5											PL: K90 min
2	Wahlpflichtmodule gemäß Schwerpunkt aus Katalog ¹⁾²⁾	4	5	4	5			4	5	4	5							PL ³⁾
3	Wahlmodule aus dem Angebot von EEI und Informatik ¹⁾	4	5	4	5			4	5	4	5	4	5					PL ³⁾⁴⁾
4	Wahlmodule aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder der Naturwissenschaftlichen Fakultät ¹⁾					4	5			4	5							PL ³⁾⁴⁾
5	Wahlmodule aus dem Angebot der FAU ¹⁾					4	5											PL ³⁾⁴⁾
6	Praktikum oder Projektarbeit											3	2,5					PrL (SL)
7	Seminar											2	2,5					SeL (PL)
8	Masterarbeit mit Referat													15		15		PL

Module		Semesteraufteilung														Leistungsnachweis				
Nr.	Name	1. Sem.		2. Sem.		3. Sem.		4. Sem.		5. Sem.		6. Sem.		7. Sem.					8. Sem.	
		SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		ECTS		ECTS		ECTS					ECTS
9	Forschungsprojekt ³⁾											4	5					PrL (SL)		
	Summen SWS	12		12		12		12		12		13								
	Summen ECTS		15		15		15		15		15		15		15		15			120

- ¹⁾ Eine Prüfung pro Modul. Wegen des sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext des Qualifikationsziels des Masterstudiengangs ergebenden erforderlichen fachspezifischen Kompetenzgewinns können Module, die bereits im vorangegangenen Bachelorstudium belegt wurden, in der Regel nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden.
- ²⁾ Der Schwerpunktkatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der luK-Homepage bekannt gemacht
- ³⁾ Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von dem jeweils gewählten Modul und dem Modulhandbuch zu entnehmen.
- ⁴⁾ Siehe Modulhandbuch; abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht keine Wiederholungspflicht bei Nichtbestehen.

Erläuterungen: SL = Studienleistung; PL = Prüfungsleistung; PrL =Praktikumsleistung; SeL= Seminarleistung; K= Klausur

Anlage 3: Studienbeginn Sommersemester 2011

				1	2	3	4	5	6
Modul	GOP	ECTS	SWS	SS 11	WS 11	SS 12	WS 12	SS 13	WS 13
Mathematik für IuK 1¹⁾									
Mathematik für IuK 1 ¹⁾	GOP	7,5	4						
Mathematik für IuK 1 ¹⁾	GOP		2						
Mathematik für IuK 2¹⁾									
Mathematik für IuK 2 ¹⁾	GOP	10	5						
Mathematik für IuK 2 ¹⁾	GOP		3						
Mathematik für IuK 3¹⁾									
Mathematik für IuK 3 ¹⁾		5	2						
Mathematik für IuK 3 ¹⁾			2						
Stochastische Prozesse									
Stochastische Prozesse		5	2						
Stochastische Prozesse			2						
Einführung in die IuK-Technik									
Einführung in die IuK-Technik	GOP	7,5	4						
Einführung in die IuK-Technik	GOP		2						
Algorithmen und Datenstrukturen									
Algorithmen und Datenstrukturen	GOP	10	4						
Algorithmen und Datenstrukturen	GOP		2						
Algorithmen und Datenstrukturen	GOP		2						
Grundlagen der Rechnerarchitektur und -organisation									
Grundlagen der Rechnerarchitektur und -organisation	GOP	5	2						
Grundlagen der Rechnerarchitektur und -organisation	GOP		2						
Systemprogrammierung									
Systemprogrammierung		10	4						
Systemprogrammierung			2						
Systemprogrammierung			2						
Ereignisgesteuerte Systeme									
Ereignisgesteuerte Systeme		5	2						
Ereignisgesteuerte Systeme			2						

				1	2	3	4	5	6
Modul	GOP	ECTS	SWS	SS 11	WS 11	SS 12	WS 12	SS 13	WS 13
Algorithmik kontinuierlicher Systeme									
Algorithmik kontinuierlicher Systeme		7,5	4						
Algorithmik kontinuierlicher Systeme			2						
Rechnerkommunikation									
Rechnerkommunikation		5	2						
Rechnerkommunikation			2						
Grundlagen des Software Engineering									
Grundlagen des Software Engineering		7,5	4						
Grundlagen des Software Engineering			2						
Digitaltechnik									
Digitaltechnik	GOP	5	2						
Digitaltechnik	GOP		2						
Praktikum Software für die Mathematik		2,5	2						
Elektronik und Schaltungstechnik									
Elektronik und Schaltungstechnik	GOP	7,5	4						
Elektronik und Schaltungstechnik	GOP		2						
Praktikum Elektronik und Schaltungstechnik		2,5	3						
Signale und Systeme I									
Signale und Systeme II									
Signale und Systeme I		5	2						
Signale und Systeme I			2						
Signale und Systeme II		5	2						
Signale und Systeme II			2						
Digitale Signalverarbeitung									
Digitale Signalverarbeitung		5	2						
Digitale Signalverarbeitung			2						
Nachrichtentechnische Systeme									
Nachrichtentechnische Systeme		5	3						
Nachrichtentechnische Systeme			1						
Digitale Übertragung									
Digitale Übertragung		5	3						
Digitale Übertragung			1						

				1	2	3	4	5	6
Modul	GOP	ECTS	SWS	SS 11	WS 11	SS 12	WS 12	SS 13	WS 13
Wahlpflichtmodule aus Katalog für IuK		10							
Wahlmodule aus EEI und INF		5							
Wahlmodule außerhalb der TechFak									
Wahlmodule außerhalb der TechFak		7,5							
Wahlmodule außerhalb der TechFak		5							
Seminar		2,5	2						
Praktikum oder Projektarbeit		2,5							
Bachelorarbeit		10							
Referat zur Bachelorarbeit		2,5							
berufspraktische Tätigkeit (6 Wochen)		7,5							
Summe		180	105						

1) Die Äquivalenzen der Mathematik-Module in den Studiengängen der Technischen Fakultät werden ortsüblich bekanntgemacht.

Anlage 4: Studienbeginn Sommersemester 2012

Module		Umfang SWS			Semesteraufteilung												Leistungsnachweis	
Nr.	Name (Modul bzw. Teilmodul)	V	Ü	P	SS 2012 1. Sem.		WS 12/13 2. Sem.		SS 2013 3. Sem.		WS 13/14 4. Sem.		SS 2014 5. Sem.		WS 14/15 6. Sem.		Prüfungsdauer in Minuten	GOP
					SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS	SWS	ECTS		
1	Mathematik I	4	2		6	7,5											90	PM
2	Mathematik II	5	3				8	10,0									120	PM
3	Mathematik III	2	2						4	5,0							60	
4	Stochastische Prozesse	2	2										4	5,0			120	
5	Einführung in die IuK-Technik	4	2		6	7,5											120	WM
6	Algorithmen und Datenstrukturen	4	2	2	8	10,0											120	WM
7	Grundl. der Rechnerarchitektur und -organisation	2	2				4	5,0									90	WM
8	Systemprogrammierung	4	2	2			4	5,0	4	5,0							120	WM
9	Ereignisgesteuerte Systeme	2	2								4	5,0					90	
10	Algorithmik kontinuierlicher Systeme	4	2						6	7,5							90	
11	Rechnerkommunikation	2	2						4	5,0							90	
12	Grundlagen des Software Engineering	4	2										6	7,5			90	
13	Digitaltechnik	2	2				4	5,0									90	WM
14	Praktikum Software für die Mathematik			2	2	2,5											SL	
15	Elektronik und Schaltungstechnik	4	2				6	7,5									120	WM
16	Praktikum Elektronik u. Schaltungstechnik			3					3	2,5							SL	
17	Signale und Systeme I	2	2								4	5,0					90	
	Signale und Systeme II	2	2						4	5,0							90	
18	Digitale Signalverarbeitung	2	2								4	5,0					90	
19	Nachrichtentechnische Systeme	3	1										4	5,0			90	
20	Digitale Übertragung	3	1												4	5,0	90	
21	Wahlpflichtmodule aus Katalog für IuK																10,0	m/s
22	Wahlmodule aus EEI und INF												2,5			2,5	m/s	
23	Wahlmodule außerhalb der TechFak											5,0		7,5			m/s	
25	Seminar												2	2,5			sem	
26	Praktikum oder Projektarbeit													2,5			SL	
27	Bachelorarbeit																10,0	PL
28	Referat zur Bachelorarbeit																2,5	r
29	berufspraktische Tätigkeit (6 Wochen)											7,5					SL	
		Summen SWS			22		26		25		12		16		4			
		Summen ECTS				27,5		32,5		30,0		27,5		32,5		30,0		

- PL: Prüfungsleistung
 m/s: mündliche/schriftliche Prüfung
 r: Referatsleistung
 sem: Seminarleistung
 SL: Studienleistung
 Pm: GOP Pflicht-Modul
 WM: GOP Auswahl-Modul