

**Vierzehnte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung
für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik
und Informationstechnik an der Technischen Fakultät der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
– FPOEEI –**

Vom 9. August 2019

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 Satz 2 in Verbindung mit Art. 43 Abs. 5 Satz 2, Art. 58 Abs.1 und Art. 61 Abs. 2 Satz 1 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die FAU folgende Änderungssatzung:

§ 1

Die Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik an der Technischen Fakultät der FAU – FPOEEI – vom 20. September 2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 3. Juli 2017, wird wie folgt geändert:

1. In der Nennung der Ermächtigungsgrundlagen werden nach den Zahlen mit Worten und Satzzeichen „Art. 43 Abs. 4 und 5,“ die Zahlen mit Worten „Art. 58 Abs. 1 und“ sowie nach dem Wort „folgende“ die Worte mit Satzzeichen „Studien- und“ eingefügt.
2. § 36 wird wie folgt geändert:
 - a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Bachelorstudiengang**“ die Worte „**Regelstudienzeit, Studienbeginn,**“ gestrichen und nach den Worten „**Unterrichts- und Prüfungssprache**“ ein Komma und die Worte „**inhaltlich verwandte Studiengänge**“ angefügt.
 - b) In Abs. 1 Satz 2 werden nach den Worten „Enthalten ist darin“ am Satzbeginn die Worte „die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit sowie für“ und nach den Worten „berufspraktische „Tätigkeit“ der Klammerzusatz „(Industriepraktikum)“ eingefügt sowie nach den Worten „zu erbringen ist“ das Komma und die Worte „und die Zeit für die Anfertigung der Bachelorarbeit“ gestrichen.
 - c) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) ¹Als inhaltlich verwandte Studiengänge i. S. d. § 24 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** gelten die Bachelorstudiengänge:

 1. Elektrotechnik
 2. Elektro- und Informationstechnik.

²In begründeten Ausnahmefällen kann die Studienkommission Ausnahmen von der Regelung in Satz 1 treffen.“
 - d) Die Absätze 3 und 4 werden gestrichen.
3. § 37 wird wie folgt geändert:
 - a) In der Überschrift werden nach den Worten „**Unterrichts- und Prüfungssprache**“ ein Komma und die Worte „**inhaltlich verwandte Studiengänge**“ angefügt.

b) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) ¹Als inhaltlich verwandte Studiengänge i. S. d. § 30 Satz 3 Nr. 2 **ABMPO/TechFak** gelten die Masterstudiengänge:

1. Elektrotechnik
2. Elektro- und Informationstechnik.

²In begründeten Ausnahmefällen kann die Studienkommission Ausnahmen von der Regelung in Satz 1 treffen.“

c) Abs. 3 wird gestrichen.

4. § 38 wird wie folgt geändert:

a) In Satz 3 wird nach dem Wort „Kernmodule“ das Wort „gemäß“ eingefügt.

b) In Satz 4 werden nach den Worten „der zu erwerbenden ECTS-Punkte sind“ die Worte „abhängig von den im jeweiligen Modul vermittelten Kompetenzen nach Satz 1 sowie dem konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls und“ eingefügt.

5. § 39 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 5 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird nach dem Wort „erwerben“ der Klammerzusatz „(Modul Nr. 26)“ angefügt.

bb) In Satz 2 - werden nach den Worten „nichttechnische Wahlmodule“ der Klammerzusatz „(Modul Nr. 9)“ eingefügt und nach dem Klammerzusatz und Wort „(Modul Nr. 9) (neu) im“ das Wort „Umfang“ durch das Wort „Gesamtumfang“ ersetzt.

cc) Nach Satz 2 wird folgender neuer Satz 3 angefügt:

„³Art und Umfang der Lehrveranstaltungen und der Prüfungen gemäß der Sätze 1 und 2 sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und sind der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.“

b) Abs. 6 wird wie folgt geändert:

aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1.

bb) Nach Satz 1 wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„²Es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.“

6. § 40 wird wie folgt geändert:
- a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach den Worten und Satzzeichen „liegt darin,“ das Wort „es“ und nach dem Wort „ermöglichen“ ein Komma eingefügt.
 - bb) In Satz 3 wird nach dem Wort „ermöglicht“ ein Komma eingefügt.
 - b) In Abs. 2 Satz 2 werden nach dem Wort „sind“ die Worte mit dem Satzzeichen „in der Regel“ gestrichen.
 - c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Vertiefungsmodule“ die Worte „im Umfang von 5 ECTS-Punkten“ eingefügt.
 - bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Abweichende“ am Satzbeginn die Worte „Modulgrößen sowie“ eingefügt.
7. § 40a wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 1 Satz 1 werden nach den Worten und Satzzeichen „liegt darin,“ das Wort „es“ und nach dem Wort „ermöglichen“ ein Komma eingefügt.
 - b) In Abs. 3 Satz 1 werden nach dem Wort „sich“ die Worte „in der Regel“ gestrichen.
8. § 43 wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 1 werden nach den Worten „berufspraktische Tätigkeit“ der Klammerzusatz „(Industriepraktikum)“ und nach dem Wort „Praktikumsrichtlinien“ die Worte „des Departments EEI“ eingefügt.
 - b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 2 werden nach den Worten „Abweichend von Satz 1 wird“ am Satzbeginn die Worte „für den Wahlfach- und den Vertiefungsmodulbereich“ durch die Worte „sowohl für den Wahlfach- als auch für den Kern- und den Vertiefungsmodulbereich“ ersetzt.
 - bb) In Satz 4 werden die Worte „Die Zwischennote des Vertiefungsmodulbereichs“ am Satzbeginn durch die Worte „Eine für den Kern- und den Vertiefungsmodulbereich gemeinsam gebildete Zwischennote“ sowie nach den Worten „geht gewichtet mit“ die Zahl „5“ durch die Zahl „15“ ersetzt.
9. § 44 Abs. 3 wird wie folgt geändert:
- a) Nach dem Wort „**Anlage**“ wird die Zahl „1“ gestrichen.

- b) Im dritten Spiegelstrich werden die Worte „steigender Studienerfolg auf Grund der“ am Satzbeginn durch die Worte „positive Prognose aufgrund steigenden Leistungen in den“ sowie nach dem Wort „qualifizierenden“ das Wort „Leistungen“ durch das Wort „Modulen“ ersetzt.

10. § 45 Abs. 1 Satz 1 wird wie folgt geändert:

- a) In Nr. 1 werden nach dem Klammerzusatz „(30 ECTS-Punkte)“ die Worte „gemäß **Anlage 3**“ eingefügt.
- b) In Nr. 2 werden nach dem Klammerzusatz „(25 ECTS-Punkte)“ die Worte „gemäß § 45a“ eingefügt.
- c) In Nr. 4 werden nach dem Klammerzusatz „(5 ECTS-Punkte)“ die Worte „gemäß § 45b“ eingefügt.

11. § 45a wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 Satz 1 wird nach den Worten mit Satzzeichen „liegt darin,“ das Wort „es“ und nach dem Wort „ermöglichen“ ein Komma eingefügt.
- b) In Abs. 2 Satz 2 werden nach dem Wort „sind“ die Worte mit dem Satzzeichen „in der Regel“ gestrichen.
- c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Vertiefungsmodule“ die Worte „im Umfang von 5 ECTS-Punkten“ eingefügt und nach den Worten „setzen sich“ die Worte „in der Regel“ gestrichen.
 - bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Abweichende“ am Satzbeginn die Worte „Modulgrößen sowie“ eingefügt.

12. § 45b wird wie folgt geändert:

- a) In Abs. 1 Satz 1 werden nach den Worten mit Satzzeichen „liegt darin,“ das Wort „es“ und nach dem Wort „ermöglichen“ ein Komma eingefügt.
- b) In Abs. 3 Satz 1 werden nach den Worten „setzt sich“ die Worte „in der Regel“ gestrichen.

13. § 46 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

- a) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1.
- b) Nach Satz 1 wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„²Es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.“

14. In § 50 wird nach Abs. 2 folgender neuer Abs. 3 angefügt:

„(3) ¹Die 14. Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2019/2020 aufnehmen werden.“

15. **Anlage 1** erhält folgende neue Fassung:

„**Anlage 1**: Module des Bachelorstudiums (Studienbeginn Wintersemester)

Nr.	Modul						Workloadverteilung auf die einzelnen Semester						Prüfungsart	Prüfungsform
			SWS			ECTS	1	2	3	4	5	6		
			V	Ü	P		WS	SS	WS	SS	WS	SS		
						ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS		
1	Mathematik für EEI 1 ¹⁾	GOP	4	2		7,5	7,5						SL, PL	ÜbL + K, 90 min
2	Mathematik für EEI 2 ¹⁾	GOP	6	2		10		10					SL, PL	ÜbL + K, 120 min
3	Grundlagen der Elektrotechnik I	GOP	4	2		7,5	7,5						PL	K, 120 min
4	Grundlagen der Elektrotechnik II	GOP	2	2		5		5					PL	K, 90 min
5	Experimentalphysik I		3	1		5	5						PL	K, 90 min
6	Experimentalphysik II		3	1		5		5					PL	K, 90 min
7	Informatik der EEI													
7a	Grundlagen der Informatik		vgl. FPOINF			7,5	2,5						vgl. FPOINF	vgl. FPOINF
7b	Grundlagen der systemnahen Programmierung in C							5						
8	Werkstoffkunde		2			2,5	2,5						PL	K, 60 min
9	Nichttechnische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5			5		5					vgl. § 39 Abs. 5	²⁾ vgl. § 39 Abs. 5 und 6
10	Praktikum Grundlagen der Elektro- und Schaltungstechnik				3	5		5 (1/1/3)				SL	PrL	
11	Arbeits- und Präsentationstechnik, Simulationstools		0	0	3	2,5	2,5						SL	PrL
12	Mathematik für EEI 3 ¹⁾		2	2		5			5				SL, PL	ÜbL + K, 60 min
13	Mathematik für EEI 4 ¹⁾		2	2		5				5			PL	K, 60 min
14	Grundlagen der Elektrotechnik III		2	2		5			5				PL	K, 90 min
15	Energie- und Antriebstechnik					7,5							PL	K, 180 min oder K, 90 min ²⁾
15a	Grundlagen der elektrischen Antriebstechnik		2	1					3,5					
15b	Grundlagen der elektrischen Energieversorgung		2	2						4				
16	Regelungstechnik A (Grundlagen)	FSP	2	2		5				5			PL	K, 90 min
17	Halbleiterbauelemente		2	2		5			5				PL	K, 90 min
18	Digitaltechnik		2	2		5			5				PL	K, 90 min
19	Schaltungstechnik	FSP	2	2		5				5			PL	K, 90 min
20	Signale und Systeme I		2,5	1,5		5			5				PL	K, 90 min
21	Signale und Systeme II	FSP	2,5	1,5		5				5			PL	K, 90 min
22	Nachrichtentechnische Systeme	FSP	5	1		7,5					7,5		PL	K, 120 min

Nr.	Modul					Workloadverteilung auf die einzelnen Semester						Prüfungsart	Prüfungsform	
		SWS			ECTS	1	2	3	4	5	6			
		V	Ü	P		WS	SS	WS	SS	WS	SS			
					ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS	ECTS			
23	Elektromagnetische Felder I	FSP	1	1		2,5				2,5			PL	K, 60 min
24	Elektromagnetische Felder II	FSP	2	2		5					5		PL	K, 90 min
25	Passive Bauelemente und deren HF-Verhalten	FSP	2	2		5				5			PL	K, 90 min
26	Technische Wahlfächer, vgl. § 39 Abs. 5		vgl. § 39 Abs. 5			5						5	vgl. § 39 Abs. 5	vgl. § 39 Abs. 5 und 6
27	Kernmodule gemäß Studienrichtungskatalog, siehe Anlage 3 ⁴⁾					10								
27a	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2							5		PL	s. Anlage 3
27b	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2								5	PL	s. Anlage 3
28	Vertiefungsmodul gemäß Studienrichtungskatalog, vgl. §40 ⁴⁾					5								
28a	Vertiefungsmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog oder 28b		2	2								5	PL	vgl. § 40 Abs. 2
28b	Kernmodul wählbar gemäß Studienrichtungskatalog		2	2								(5)	PL	s. Anlage 3
29	Modul Hauptseminar und Laborpraktikum aus der Studienrichtung, vgl. §40a					5							PL, SL	vgl. § 40a Abs. 2; SeL und PrL
29a	Hauptseminar wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ⁴⁾		0	2	0						2,5			
29b	Laborpraktikum wählbar gemäß Studienrichtungskatalog ⁴⁾		0	0	3							2,5		
30	Berufspraktische Tätigkeit (Industriepraktikum)5					10					10 (2,5/7,5)		SL	§vgl. 36 Abs. 1 Satz 2 i.V. m. § 43 Abs. 1
31	Bachelorarbeit mit Vortrag					10						10	PL und SL	BA mit Vortrag
Summe SWS und ECTS			72	53	9	180	27,5	31	29,5	32	32,5	27,5		
			134											

GOP = Grundlagen- und Orientierungsprüfung

FSP = fachwissenschaftliches, studiengangsbezogenes Pflichtmodul i. S. d. § 44 FPOEEI

PL: Prüfungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SL: Studienleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

K: Klausur

ÜbL: Übungsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

PrL: Praktikumsleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

SeL: Seminarleistung, gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

BA: Bachelorarbeit, siehe § 42

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

²⁾ siehe § 39 Abs. 5 sowie jeweils einschlägige FPO bzw. Modulhandbuch; Abweichend von § 28 Abs. 2 Satz 2 **ABMPO/TechFak** werden Fehlversuche nicht angerechnet und es besteht gemäß § 28 Abs. 1 Satz 5 **ABMPO/TechFak** bei Nichtbestehen keine Wiederholungspflicht innerhalb der gesetzten Frist.

³⁾ Die Prüfungsleistung kann nach Wahl der Studierenden entweder in der Form einer 180-minütigen Klausur oder in Form von zwei Teilklausuren à je 90 Minuten zu den einzelnen Bereichen (15a und 15b) erbracht werden; es gilt § 28 Abs. 1 Satz 2, Abs. 2 Satz 1 **ABMPO/TechFak**.

⁴⁾ Der Studienrichtungskatalog wird vor Semesterbeginn ortsüblich auf der EEI-Homepage bekannt gemacht.“

16. **Anlage 2a** wird wie folgt geändert:

a) Die Erläuterungen werden wie folgt geändert:

aa) Nach den Worten „PL: Prüfungsleistung“, „SL: Studienleistung“ und „PrL: Praktikumsleistung“ werden jeweils ein Komma und die Worte „gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**“ angefügt.

bb) Nach den Worten „SeL: Seminarleistung“ wird ein Komma eingefügt.

cc) Nach den Worten „MA: Masterarbeit“ werden ein Komma und die Worte „siehe § 48“ angefügt.

b) Fußnote 4 erhält folgende neue Fassung:

„⁴⁾ vgl. § 46 Abs. 2.“

17. **Anlage 2b** wird wie folgt geändert:

a) Die Erläuterungen werden wie folgt geändert:

aa) Nach den Worten „PL: Prüfungsleistung“, „SL: Studienleistung“ und „PrL: Praktikumsleistung“ werden jeweils ein Komma und die Worte „gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**“ angefügt.

bb) Nach den Worten „MA: Masterarbeit“ werden ein Komma und die Worte „siehe § 48“ angefügt.

b) Fußnote 4 erhält folgende neue Fassung:

„⁴⁾ vgl. § 46 Abs. 2.“

18. Nach **Anlage 3f** (Kernmodule der Studienrichtung „Mikroelektronik“) wird folgende neue Erläuterung angefügt:

„mdl.: mündliche Prüfung, gemäß § 17 **ABMPO/TechFak**.“

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2019/2020 aufnehmen werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 24. Juli 2019 und der Genehmigungsfeststellung der Vizepräsidentin Prof. Dr. Bärbel Kopp vom 9. August 2019.

Erlangen, den 9. August 2019

Prof. Dr. Bärbel Kopp
Vizepräsidentin

Die Satzung wurde am 9. August 2019 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 9. August 2019 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 9. August 2019.