

**Zehnte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den
Bachelor- und Masterstudiengang Medizintechnik an der
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
– FPOMT –**

Vom 10. Juli 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 Medizintechnik an der FAU – FPOMT – vom 15. September 2009, zuletzt geändert durch Satzung vom 28. August 2018, wird wie folgt geändert:

1. § 37 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 werden nach Satz 4 folgende neue Sätze 5 und 6 angefügt:

„⁵Ein Wechsel der Studienrichtung ist auf vorherigen schriftlichen Antrag beim Prüfungsausschuss und nur in begründeten Ausnahmefällen möglich. ⁶Der Modulkatalog der Studienrichtungen (M2, M3, M5) sowie der gemeinsame Modulkatalog (M1, M4, M6, M7) kann durch den Prüfungsausschuss erweitert werden; eine Veröffentlichung erfolgt auf der Homepage des Studiengangs.“

b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1.

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

„²Abweichend von Satz 1 kann die Studienrichtung „Health & Medical Data Analytics and Entrepreneurship“ (im Folgenden „HMDA“) gemäß § 43 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4) nur bei einem Studienstart im Wintersemester gewählt werden.“

c) Abs. 3 erhält folgende neue Fassung:

„(3) ¹Abweichend von § 4 Abs. 5 **ABMPO/TechFak** ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudiengang Medizintechnik im Falle der Wahl der Studienrichtung „Medical Image and Data Processing“ (vgl. § 43 Abs. 1 Satz 2 Nr.1) Englisch; einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Wahl(pflicht)bereich können in deutscher Sprache abgehalten werden. ²Abweichend von § 4 Abs. 5 **ABMPO/TechFak** ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Falle der Wahl der Studienrichtung „HMDA“ (vgl. § 43 Abs. 1 Satz 2 Nr. 4) durchgehend Englisch. ³Die Masterarbeit wird in den Fällen des Satz 1 und 2 in der Regel in englischer Sprache verfasst. ⁴Ausnahmen hiervon bedürfen der Zustimmung des Prüfungsausschusses.“

2. In § 39a Abs. 2 Satz 1 wird nach den Worten und Zahlen „im Umfang von 5 und 7,5“ das Wort „ECTS“ durch die Worte „ECTS-Punkten“ und nach den Worten „im Umfang von 2,5“ das Wort „ECTS“ durch die Worte „ECTS-Punkten“ ersetzt.

3. § 40 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) ¹Das Thema der Bachelorarbeit wird von einem an den Pflicht-, Kern- oder Vertiefungsmodulen (mit Ausnahme von Modul B7.2 sowie der Modulgruppen M6 und M7 und des Moduls M8) des Bachelor- oder Masterstudiengangs Medizintechnik beteiligten Mitglied der Technischen Fakultät ausgegeben (verantwortliche Hochschullehrerin bzw. verantwortlicher Hochschullehrer). ²Ausnahmen hiervon sind jeweils pro Arbeit auf vorherigen schriftlichen Antrag bei der bzw. dem Studienkommissionsvorsitzenden möglich. ³Die Betreuung erfolgt durch die verantwortliche Hochschullehrerin bzw. den verantwortlichen Hochschullehrer und/oder eine bzw. einen am selben Lehrstuhl tätige wissenschaftliche Assistentin bzw. Assistenten sowie mindestens eine Angehörige bzw. einen Angehörigen des Universitätsklinikums oder einer vergleichbaren Einrichtung.“
 - b) In Abs. 3 Satz 3 werden nach den Worten „mit anschließender Diskussion“ ein Komma und die Worte „in der Regel im Rahmen des Hauptseminars,“ eingefügt.

4. § 43 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 1 Satz 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Nr. 1 wird nach den Worten „Medizinische Bild- und Datenverarbeitung“ der Klammerzusatz „(BDV)“ eingefügt und nach den Worten „Medical Image and Data Processing“ der Klammerzusatz „(IDP)“ angefügt.
 - bb) In Nr. 2 wird nach dem Wort „Medizinelektronik“ der Klammerzusatz „(MEL)“ angefügt.
 - cc) In Nr. 3 wird nach den Worten „Medizinische Gerätetechnik, Produktionstechnik und Prothetik“ der Klammerzusatz „(GPP)“ angefügt.
 - dd) Nach Nr. 3 wird folgende neue Nr. 4 angefügt:

„4. Health & Medical Data Analytics and Entrepreneurship (HMDA):
Die Studienrichtung kombiniert das Studium der medizinischen Bild- und Datenverarbeitung mit einer fundierten Ausbildung im Bereich Entrepreneurship.“
 - b) Abs. 4 erhält folgende neue Fassung:

„(4) Weiterhin sind im Rahmen der Modulgruppe M7 Wahlmodule im Umfang von 10 ECTS-Punkten aus dem Angebot der Technischen Fakultät oder aus dem gemeinsamen Wahl(pflicht)katalog für alle Studienrichtungen („Grundcurriculum“) zu erbringen; der Wahl(pflicht-)katalog für alle Studienrichtungen („Grundcurriculum“) wird auf der Homepage des Studiengangs bekanntgemacht.“

5. § 44 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 1 wird gestrichen.
 - b) Der bisherige Abs. 2 wird zur einzigen Regelung.

6. § 44a wird wie folgt geändert:
 - a) In Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1.
 - bb) Nach Satz 1 (neu) wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„²Für die Studienrichtung HMDA gilt zusätzlich zu Satz 1, dass die medizinischen Grundlagen stets in Verbindung mit der Entrepreneurship-Ausbildung vermittelt werden sollen.“
 - b) In Abs. 4 Satz 1 werden nach den Worten „Hauptseminars Medizintechnik“ der Buchstabe und die Zahl „M4“ eingefügt.
 - c) In Abs. 7 Satz 1 wird nach den Worten und Zahlen „im Umfang von 5, 7,5 und 10“ das Wort „ECTS“ durch die Worte „ECTS-Punkten“ und nach den Worten „im Umfang von 2,5“ das Wort „ECTS“ durch die Worte „ECTS-Punkten“ ersetzt.

7. § 45 wird wie folgt geändert:
 - a) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) ¹Das Thema der Masterarbeit wird von einem an den Pflicht-, Kern- oder Vertiefungsmodulen (mit Ausnahme von Modul B7.2 sowie der Modulgruppen M6 und M7 und dem Modul M8) des Bachelor- oder Masterstudiengangs Medizintechnik beteiligten Mitglied der Technischen Fakultät ausgegeben (verantwortliche Hochschullehrerin bzw. verantwortlicher Hochschullehrer). ²Ausnahmen hiervon sind jeweils pro Arbeit auf vorherigen schriftlichen Antrag bei der bzw. dem Studienkommissionsvorsitzenden möglich. ³Die Betreuung erfolgt durch die verantwortliche Hochschullehrerin bzw. den verantwortlichen Hochschullehrer und/oder eine bzw. einen am selben Lehrstuhl tätige wissenschaftliche Assistentin bzw. tätigen wissenschaftlichen Assistenten sowie mindestens eine Angehörige bzw. einen Angehörigen des Universitätsklinikums oder einer vergleichbaren Einrichtung.“
 - b) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 2 wird nach den Worten „die Masterarbeit in“ das Wort „der“ durch das Wort „den“ ersetzt und nach dem Wort „englischsprachigen“ wird das Wort „Studienrichtung“ durch das Wort „Studienrichtungen“ ersetzt.
 - bb) Nach Satz 3 werden folgende neue Sätze 4 und 5 eingefügt:

„⁴Für Studierende der Studienrichtung HMDA soll die Masterarbeit zusätzliche, in den Entrepreneurship-Modulen vermittelte, Komponenten enthalten.“

⁵Die konkrete Themenstellung der Arbeit erfolgt vorzugsweise mit einem Industriepartner; § 32 Abs. 3 Satz 3 **ABMPO/TechFak** bleibt unberührt.“

- cc) Die bisherigen Sätze 4 bis 6 werden zu den Sätzen 6 bis 8.
- dd) In Satz 6 (neu) werden nach den Worten „mit anschließender Diskussion“ das Komma und die Worte „in der Regel im Rahmen des Hauptseminars,“ eingefügt.

8. In § 46 wird nach Abs. 2 folgender neuer Abs. 3 angefügt:

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

9. In **Anlage 1** werden in Zeile 16 (B.3.5.2) in Spalte 1 (Module) im Klammerzusatz nach dem Wort „GOP“ ein Komma und die Worte „nur in Verbindung mit B 3.5.1 verwendbar“ angefügt.

10. **Anlage 2** wird wie folgt geändert:

a) In Zeile 9 (M7) werden in Spalte 1 (Modulgruppe) nach den Worten „Faculty of Engineering“ die Worte „und FB WiSo gemäß § 43 Abs. 4“ angefügt.

b) Die Erläuterungen unterhalb der Tabelle werden wie folgt geändert:

aa) Die Erläuterung ⁴) erhält folgende neue Fassung:

„⁴) In die Modulgruppe M3 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2 und M5 der gewählten Studienrichtung oder aus den Modulgruppen M2, M3 und M5 anderer Studienrichtungen des Studiengangs eingebracht werden.“

bb) Die Erläuterung ⁵) erhält folgende neue Fassung:

„⁵) In die Modulgruppe M5 können Module mit insgesamt bis zu 5 ECTS-Punkten aus den Modulgruppen M2 und M3 der gewählten Studienrichtung oder aus den Modulgruppen M2, M3 und M5 anderer Studienrichtungen des Studiengangs eingebracht werden.“

cc) Nach Erläuterung ⁵) werden folgende neue Erläuterungen ⁶) und ⁷) angefügt:

„⁶) Art und Umfang der Lehrveranstaltungen und der Prüfung sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

⁷) Art und Umfang der Lehrveranstaltungen und der Prüfung sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.“

11. **Anlage 3a Zeile 3 (M1)** wird wie folgt geändert:

a) In Spalte 1 (Modulgruppe), Unterspalte 1 (Nr.) nach den Worten „M1 BDV/IDP/MEL/GPP“ das Zeichen und die Buchstaben „/HMDA“ angefügt.

- b) In Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach der Zahl „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- c) In Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach der Zahl „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.

12. Anlage 3b Zeile 3 (M2) wird wie folgt geändert:

- a) In Zeile 3 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- b) In Zeile 3 (M2), Unterzeile 1 in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- c) In Zeile 3 (M2), Unterzeile 2 in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.

13. Nach **Anlage 3b** wird folgende neue **Anlage 3c** eingefügt:

„Anlage 3c: Obligatorisch nachzuweisende Wahlpflichtmodule für die Studienrichtung „Health & Medical Data Analytics and Entrepreneurship“

Modulgruppe		Obligatorisch nachzuweisende Module						Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten				Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung
Nr.	Name	ECTS	Name	SWS				1	2	3	4	
				V	Ü/ Tut	P	S					
M2 HMDA	Engineering core modules gemäß § 44a Abs. 2	5	Pattern Recognition	vgl. § 44a Abs. 8				5				PL: vgl. § 44a Abs. 7
		5	Pattern Analysis						5			PL: vgl. § 44a Abs. 7

“

14. Die bisherigen **Anlagen 3c** und **3d** werden zu **Anlagen 3d** und **3e**.

15. **Anlage 3d Zeile 3 (M2), Zeile 4 (M2), Zeile 5 (M2), Zeile 6 (M2) und Zeile 7 (M2)** (neu) wird wie folgt geändert:

- a) In Zeile 3 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- b) In Zeile 3 (M2) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- c) In Zeile 4 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- d) In Zeile 4 (M2) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- e) In Zeile 5 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- f) In Zeile 5 (M2) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- g) In Zeile 6 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- h) In Zeile 6 (M2) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- i) In Zeile 7 (M2) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- j) In Zeile 7 (M2) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.

16. **Anlage 3e Zeile 3 (M3) und Zeile 4 (M3)** (neu) wird wie folgt geändert:

- a) In Zeile 3 (M3) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- b) In Zeile 3 (M3) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- c) In Zeile 4 (M3) in Spalte 2 (Obligatorisch nachzuweisende Module), Unterspalte 3 (SWS) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe „a“ eingefügt.
- d) In Zeile 4 (M3) in Spalte 4 (Art und Umfang der Studien-/Prüfungsleistung) wird nach den Zahlen „44“ der Buchstabe

17. Das Inhaltsverzeichnis wird entsprechend angepasst.

§ 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 26. Juni 2019 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger vom 10. Juli 2019.

Erlangen, den 10. Juli 2019

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger
Präsident

Die Satzung wurde am 10. Juli 2019 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 10. Juli 2019 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 10. Juli 2019.