

**Neunte Satzung zur Änderung der Fachprüfungsordnung für den Bachelor- und Masterstudiengang Nanotechnologie der Technischen Fakultät an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU)
– FPONT –**

Vom 29. September 2021

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 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 Nanotechnologie der Technischen Fakultät an der FAU – FPONT – vom 15. Dezember 2008, zuletzt geändert durch Satzung vom 9. September 2020, wird wie folgt geändert:

1. In der Bezeichnung der Satzung werden die Worte „**Bachelor- und Masterstudiengang**“ durch das Wort „**Bachelorstudiengang**“ ersetzt und nach den Worten „**Bachelorstudiengang Nanotechnologie**“ (neu) die Worte „**und Masterstudiengang Nanotechnology**“ eingefügt.
2. In § 35 werden nach den Worten „Fachprüfungsordnung regelt“ die Worte „den Zugang zu und“ eingefügt, nach den Worten „zu und die“ (neu) das Wort „Prüfung“ durch das Wort „Prüfungen“, nach den Worten „und die Prüfungen im“ (neu) das Wort „Bachelor-“ durch das Wort „Bachelorstudiengang Nanotechnologie“ sowie nach den Worten „im konsekutiven“ die Worte „Masterstudium des Studiengangs Nanotechnologie“ durch die Worte „Masterstudiengang Nanotechnology“ ersetzt.
3. § 37 wird wie folgt geändert:
 - a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Studiengänge**“ ein Komma und die Worte „**Unterrichts- und Prüfungssprache**“ angefügt.
 - b) In Abs. 1 Satz 1 werden die Worte „der Nanotechnologie“ durch das Wort „Nanotechnology“ ersetzt.
 - c) In Abs. 3 wird das Wort „Nanotechnologie“ durch das Wort „Nanotechnology“ ersetzt.
 - d) In Abs. 4 werden die Worte „der Nanotechnologie“ durch das Wort „Nanotechnology“ ersetzt.
 - e) Nach Abs. 5 wird folgender neuer Abs. 6 angefügt:

„(6) ¹Abweichend von § 4 Abs. 5 **ABMPO/TechFak** ist die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudiengang Englisch. ²Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Wahl(pflicht)bereich können in deutscher Sprache abgehalten werden. ³Im Übrigen bleibt § 4 Abs. 5 **ABMPO/TechFak** unberührt.“

4. In § 39 Abs. 4 Satz 2 werden die Worte „einer Studienberaterin bzw. einem Studienberater“ durch die Worte „der Studienkommission“ ersetzt.
5. § 40 Abs. 1 wird wie folgt geändert:
- a) In Satz 1 wird das Wort „selbstständige“ durch die Worte „Fähigkeit zu selbstständiger“ ersetzt.
 - b) In Satz 5 wird das Wort „veranschlagt“ durch das Wort „bewertet“ ersetzt.
6. § 41 wird wie folgt geändert:
- a) In der Überschrift wird das Wort „**Nanotechnologie**“ gestrichen.
 - b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 erhält folgende neue Fassung:

„¹Fachspezifischer Abschluss i. S. d. § 29 Abs. 1 Nr. 1 **ABMPO/TechFak** ist der Abschluss des Bachelorstudiengangs im Fach Nanotechnologie nach dieser Fachprüfungsordnung bzw. ein gleichwertiger Abschluss anderer in- oder ausländischer Hochschulen im Fach Nanotechnologie, der hinsichtlich der Qualifikation keine wesentlichen Unterschiede zu dem Bachelorabschluss nach dieser Prüfungsordnung aufweist.“
 - bb) Nach Satz 1 wird folgender neuer Satz 2 eingefügt:

„²Als fachverwandte bzw. im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedliche Abschlüsse im Sinne des § 29 Abs. 1 Nr. 1 Alt. 2 **ABMPO/TechFak** werden Bachelor- oder Diplomabschlüsse in Werkstoffwissenschaft, Physik, Chemie sowie in Studiengängen mit breiten nanotechnologischen Schwerpunkten anerkannt, wenn und soweit in ihnen folgende Mindestkenntnisse vermittelt wurden:

 1. mind. 10 ECTS-Punkte in Mathematik,
 2. mind. 20 ECTS-Punkte in Physik und Chemie,
 3. mind. 10 ECTS-Punkte in Praktika und IT und
 4. mind. 20 ECTS-Punkte in nanotechnologischen Grundlagen.“
 - cc) Der bisherige Satz 2 wird zu Satz 3 und in ihm werden nach den Worten „Gemäß Abs. 5 Satz 4 **Anlage**“ die Ziffer „1“ gestrichen und nach den Worten „Zugangsprüfung nach Abs.“ die Ziffer „3“ durch die Ziffer „4“ ersetzt.
 - c) Nach Abs. 1 wird folgender neuer Abs. 2 eingefügt:

„(2) ¹Als weitere Unterlage im Sinne der Abs. 2 Nr. 4 **Anlage ABMPO/TechFak** müssen die Bewerberinnen und Bewerber einen Nachweis über englische Sprachkenntnisse auf dem Niveau von mindestens B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER) für Sprachen durch ausreichende Schul- oder Hochschulkenntnisse oder geeignete Sprachzertifikate erbringen. ²Der Nachweis kann insbesondere durch den Nachweis

1. des schulischen Englischunterrichts bis zur Niveaustufe B2 GER mit diesbezüglicher Zertifizierung im Zeugnis bzw. einer entsprechenden Bescheinigung der Schule,
 2. des erfolgreichen Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 85 Punkten im iBT, oder
 3. des International English Language Testing System (IELTS) 5.0 oder höher geführt werden; für alternative Nachweismöglichkeiten wird beispielhaft auf die Äquivalenztabelle des Sprachenzentrums der FAU verwiesen. ³Der Nachweis ist nicht zu erbringen, falls die Hochschulzugangsberechtigung bzw. der einschlägige erste berufsqualifizierende Abschluss in englischer Sprache erworben wurde.“
- d) Die bisherigen Abs. 2 und 3 werden zu Abs. 3 und 4.
- e) In Abs. 3 (neu) wird das Wort „Nanotechnologie“ durch das Wort „Nanotechnology“ ersetzt und nach den Worten „i. S. d. Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 **Anlage**“ die Ziffer „1“ gestrichen.
- f) Abs. 4 erhält folgende neue Fassung:
- „(4) In der mündlichen Zugangsprüfung gemäß Abs. 5 Satz 3 ff. **Anlage ABMPO/TechFak** werden die Bewerberinnen bzw. Bewerber auf Basis folgender Kriterien und Gewichtung beurteilt:
1. Grundkenntnisse im Bereich der Materialwissenschaft, Physik und Chemie der kondensierten Materie (insbesondere atomare Struktur, thermodynamische, optische, elektronische und magnetische Eigenschaften von Materialien sowie Charakterisierungsmethoden) (50 Prozent) und
 2. gute Kenntnisse in den Bereichen der Nanotechnologie, bspw. chemische Werkstoffprozessierung oder Nano Charakterisierungsmethoden (50 Prozent).“
7. In § 42a Abs. 1 Satz 4 wird nach den Worten „und praktische Inhalte“ das Wort „umgesetzt“ durch das Wort „vermittelt“ ersetzt.
8. Nach § 42b wird folgender neuer § 42c eingefügt:

„§ 42c Soft Skills (M13)“

(1) ¹Das Qualifikationsziel des Moduls „Soft Skills“ liegt erstens darin, es den Studierenden zu ermöglichen, relevante Kompetenzen zu erwerben, um wissenschaftliche Ergebnisse und Erkenntnisse in einer Thematik des Masterstudiums eigenständig zu präsentieren und zu diskutieren. ²Zweitens wird damit ein die Selbst- und Sozialkompetenz förderndes Qualifikationsziel verfolgt, indem einerseits ein Fachthema für ein Fachpublikum auf Masterniveau aufbereitet, dargestellt und zielgruppenadäquat präsentiert wird und andererseits im Rahmen einer Gruppe gemeinsam unter Anleitung fachnahe Anwendungen sowie Realisierungsmöglichkeiten erarbeitet und fachspezifisch erprobt werden. ³Drittens wird den Studierenden durch die Wahlfreiheit der Exkursionen ermöglicht, ihr Profil im Hinblick auf ihr angestrebtes zukünftiges Berufsfeld und/oder ihre Persönlichkeit zu schärfen. ⁴§ 44 Satz 3 ist zu beachten.

(2) ¹Art und Umfang der Prüfung sind abhängig von den im jeweiligen Modul vermittelten Kompetenzen nach Abs. 1 und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²Pro Modul ist eine unbenotete Seminarleistung gemäß § 6 Abs. 3 **ABMPO/TechFak**

entsprechend des konkreten didaktischen Charakters des jeweiligen Moduls zu erbringen. ³Zudem muss die Teilnahme an mindestens zwei Exkursionen nachgewiesen werden. ⁴Das Modulhandbuch wird vor Semesterbeginn ortsüblich bekannt gemacht.

(3) ¹Das Modul setzt sich in der Regel aus einem Seminar Präsentationstechnik (4 SWS) und zwei Exkursionen zusammen. ²Abweichende Verteilungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.“

9. In § 43 Abs. 1 Nr. 1 wird nach den Worten „im Masterstudium“ das Zeichen „;“ durch das Wort „und“ ersetzt.

10. § 44 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird das Wort „selbstständige“ durch die Worte „Fähigkeit zu selbstständiger“ ersetzt.

bb) Nach Satz 3 wird folgender neuer Satz 4 angefügt:

„⁴Die Masterarbeit ist in englischer Sprache abzufassen.“

b) In Abs. 3 Satz 3 wird nach den Worten „wird von der Betreuerin“ das Zeichen „/“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

11. In § 45 wird nach Abs. 2 folgender neuer Abs. 3 angefügt:

„(3) ¹Die neunte Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der FPONT in der Fassung vom 9. September 2020 studieren bzw. das Masterstudium künftig aufnehmen werden. ³Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen im Hinblick auf die Änderung der Bezeichnung des Masterstudiengangs sowie in §§ 37 Abs. 6, 41 und 44 Abs. 2 Satz 4 nur für Studierende, die das Masterstudium ab dem Wintersemester 2022/2023 aufnehmen werden.“

12. In der Tabelle in **Anlage 1** werden in Zeile 1 (Überschriften) in Spalte 7 („Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistung“) die Worte „Prüfungs- bzw. Studienleistung“ durch das Wort „Prüfung“ ersetzt.

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

a) In Zeile 1 (Überschriften) werden in Spalte 7 („Art und Umfang der Prüfungs- bzw. Studienleistung“) die Worte „Prüfungs- bzw. Studienleistung“ durch das Wort „Prüfung“ ersetzt.

b) In Zeile 13 (Modul M12) werden in Spalte 7 (Art und Umfang der Prüfung) (neu) die beiden Unterzeilen verbunden und das Wort „Studienarbeit“ gestrichen.

- c) In Zeile 14 (Modul M13) werden in Spalte 4 (SWS) Unterspalte 4 (S) Unterzeile 1 die Zahl „3“ durch die Zahl „4“ ersetzt sowie in Spalte 7 (Art und Umfang der Prüfung) (neu) die beiden Unterzeilen verbunden und die Worte „(2 Kurzpräsentationen je ca. 15 Min.) SL (Exkursionsleistung, 2 Tage)“ durch ein Komma und die Worte „vgl. § 42c“ ersetzt.

§ 2

¹Diese Änderungssatzung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens bereits nach der FPONT in der Fassung vom 9. September 2020 studieren bzw. das Masterstudium künftig aufnehmen werden. ³Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen im Hinblick auf die Änderung der Bezeichnung des Masterstudiengangs sowie in §§ 37 Abs. 6, 41 und 44 Abs. 2 Satz 4 nur für Studierende, die das Masterstudium ab dem Wintersemester 2022/2023 aufnehmen werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der FAU vom 16. Juni 2021 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger vom 29. September 2021.

Erlangen, den 29. September 2021

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger
Präsident

Die Satzung wurde am 29. September 2021 in der FAU niedergelegt; die Niederlegung wurde am 29. September 2021 durch Anschlag in der FAU bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 29. September 2021.