

**Sechste Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik und den Masterstudiengang Physics sowie den Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg (FAU) – BMPO/Physik –**

**Vom 3. August 2020**

Aufgrund von Art. 13 Abs. 1 i. V. m. Art. 43 Abs. 5, Art. 58 Abs. 1 und 61 Abs. 2 des Bayerischen Hochschulgesetzes (BayHSchG) erlässt die FAU folgende Änderungssatzung:

**§ 1**

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik und den Masterstudiengang Physics sowie den Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der FAU – BMPO/Physik – vom 7. September 2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 17. August 2018, wird wie folgt geändert:

1. In der Nennung der Ermächtigungsgrundlagen werden nach dem Wort „folgende“ die Worte „Studien- und“ eingefügt.
2. § 4 wird wie folgt geändert:
  - a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
    - aa) In Satz 1 werden die Worte „Das Masterstudium“ durch die Worte „Der Masterstudiengang“, das Wort „Bachelorstudium“ durch das Wort „Bachelorstudiengang“ sowie nach den Worten „Bachelorstudiengang auf;“ das Wort „es“ durch das Wort „er“ ersetzt.
    - bb) Die Sätze 2 bis 4 werden zu Abs. 2 Sätzen 1 bis 3.
  - b) Abs. 2 (neu) wird wie folgt geändert:
    - (1) In Satz 1 wird das Wort „Bachelorstudium“ durch das Wort „Bachelorstudiengang“ ersetzt.
    - (2) In Satz 3 wird das Wort „Masterstudiums“ durch das Wort „Masterstudiengangs“ ersetzt.
  - c) Die bisherigen Abs. 2 bis 5 werden zu Abs. 3 bis 6.
  - d) In Abs. 3 (neu) werden die Worte „Das Masterstudium“ durch die Worte „Der Masterstudiengang“ ersetzt.
  - e) In Abs. 4 (neu) wird das Wort „Masterstudium“ durch das Wort „Masterstudiengang“ ersetzt.
  - f) In Abs. 6 (neu) Satz 2 werden nach den Worten „Sprache abgehalten“ die Worte

„und abgeprüft“ eingefügt.

3. § 4a Abs. 1 erhält folgende neue Fassung:

„(1) Der konsekutive Bachelor- und Masterstudiengang kann von besonders begabten, leistungsfähigen und leistungswilligen Studierenden auch in Form eines gemeinsam mit der Universität Regensburg durchgeführten Elitestudiengangs mit integriertem Doktorandenkolleg gemäß §§ 38 bis 41 i. V. m. **Anlage 5** absolviert werden.“

4. § 6 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

a) Nach Satz 3 wird folgender neuer Satz 4 eingefügt:

„<sup>4</sup>Leistungsnachweise in Form von mehrteiligen unbenoteten und / oder beliebig oft wiederholbaren Studienleistungen zählen nicht als mehrteilige Prüfungsereignisse im Sinne des Satz 3.“

b) Die bisherigen Sätze 4 und 5 werden zu Sätzen 5 und 6.

5. § 7 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 2 werden die Worte „§§ 3, 4, 6 und 8 des Gesetzes zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juni 2002 (BGBl. I S. 2318)“ durch die Worte „Regelungen des Gesetzes zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz – MuSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1228)“ ersetzt.

b) In Abs. 3 Satz 1 wird nach den Worten und Zahl „Abs. 1 Satz 4 und“ das Wort „Abs.“ eingefügt.

6. In § 8 Abs. 3 Satz 5 werden die Worte „dem Fakultätsrat“ durch die Worte „den zuständigen Gremien des Departments“ ersetzt.

7. § 10 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 2 Satz 2 werden die Worte „vier Wochen“ durch das Wort „rechtzeitig“ ersetzt.

b) In Abs. 4 Satz 1 werden das Wort „Prüfungsleistung“ durch das Wort „Prüfung“ ersetzt und nach den Worten „„nicht ausreichend“ (5,0)“ die Worte „bzw. „nicht bestanden““ eingefügt.

8. § 11 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 wird das Wort „Masterstudium“ durch das Wort „Masterstudiengang“ ersetzt.

- b) In Abs. 2 Satz 3 werden nach den Worten „Die Mitglieder werden“ die Worte „auf Vorschlag des Departments Physik“ eingefügt.
9. In § 12 Abs. 1 Satz 1 wird nach den Worten „Prüfungsleistungen, die in“ das Wort „anderen“ eingefügt.
10. In § 13 Abs. 2 wird das Wort „aufsichtsführenden“ durch das Wort „aufsichtführenden“ ersetzt.
11. In § 18b Satz 2 werden im Klammerzusatz nach dem Wort „benotet“ die Worte „oder unbenotet“ eingefügt.
12. In § 20 Abs. 1 werden das Wort „Notenstufen“ durch das Wort „Noten“ ersetzt und die Tabelle wird vor der Zeile beginnend mit „sehr gut“ um folgende Überschriftenspalte erweitert:

”

Prädikat	Note	Erläuterung
----------	------	-------------

“

13. § 21 Abs. 2 werden nach den Worten „Zulassung zu einer“ das Wort „Prüfung“ durch die Worte „(Teil-)Prüfung bzw. einem Prüfungsteil“ ersetzt, nach den Worten „vorsätzlich erfolgte“ das Komma und die Worte „und wird diese Tatsache erst nach der Aus-händigung der Urkunde bekannt“ gestrichen sowie nach den Worten „das Bestehen der“ das Wort „Prüfung“ durch die Worte „(Teil-)Prüfung bzw. des Prüfungsteils“ ersetzt.
14. § 23 wird wie folgt geändert:
- a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Supplement**“ ein Komma und die Worte „**Grade distribution table**“ eingefügt.
- b) In Abs. 1 werden werden nach dem Wort „Supplement“ ein Komma und die Worte „ein Grade distribution table“ eingefügt.
15. Die Regelung in § 24 erhält folgende neue Fassung:
- „<sup>1</sup>Wer die Bachelor- bzw. Masterprüfung endgültig nicht bestanden hat, erhält einen mit Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Bescheid, aus dem sich das endgültige Nichtbestehen der Prüfung ergibt. <sup>2</sup>Die bzw. der Studierende kann sich darüber hinaus im Prüfungsverwaltungssystem selbst eine Übersicht der in den einzelnen Modulen erzielten Noten ausdrucken.“
16. § 29 wird wie folgt geändert:
- a) In Abs. 2 Satz 1 werden nach dem Wort „hauptberuflich“ das Wort „im“ durch das

Wort „einem“ und nach den Worten „einem Studiengang“ (neu) das Wort „Physik“ durch die Worte „nach dieser Studien- und Prüfungsordnung“ ersetzt.

- b) In Abs. 3 Satz 1 wird das Wort „Studiensemesters“ durch das Wort „Fachsemesters“ ersetzt.

17. § 30 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

- aa) Sätze 5 bis 7 erhalten folgende neue Fassung:

„<sup>5</sup>Eine Wiederholungsprüfung muss spätestens innerhalb von sechs Monaten vom Fach angeboten werden. <sup>6</sup>Die bzw. der Studierende ist verpflichtet, sich selbstständig zu den angebotenen Wiederholungsprüfungen anzumelden und ihren bzw. seinen Prüfungsstatus im Prüfungsverwaltungssystem regelmäßig zu überprüfen. <sup>7</sup>Etwaige Unstimmigkeiten sind unverzüglich dem Prüfungsamt mitzuteilen.“

- bb) Satz 8 wird gestrichen; der bisherige Satz 9 wird zu Satz 8.

- b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

- aa) In Satz 2 werden nach den Worten „abgeschlossen werden“ das Zeichen „;“ und die Worte „Näheres regelt § 31 Abs. 8“ angefügt.

- bb) Satz 3 wird gestrichen.

18. § 31 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 2 Satz 2 wird wie folgt geändert:

- aa) In Buchst. c) (*Grundpraktikum*) werden nach dem Wort „Grundpraktikum“ die Zahlen und das Wort „1 und 2“ gestrichen.

- bb) In Buchst. d) (*Physikalisches Experimentieren*) werden nach dem Wort „Experimentieren“ die Zahlen und das Wort „1 und 2“ durch die Buchstaben und das Wort „A bis C“ ersetzt.

- cc) In Buchst. f) (*Theoretische Physik*) wird nach der Zahl „2“ das Zeichen „-“ durch das Wort „bis“ ersetzt.

- dd) Buchst. h) (*Mathematik für Physikstudierende 1*) wird gestrichen.

- ee) Die bisherigen Buchst. i) bis k) werden zu Buchst. h) bis j).

- ff) In Buchst. h) (neu) (*Mathematik für Physikstudierende 2 und 3*) werden nach dem Wort „mindestens“ die Worte „einer der zwei“ durch die Worte „zwei der drei“ sowie nach dem Wort „Physikstudierende“ die Zahlen und das Wort „2 und 3“ durch die Buchstaben und das Wort „A bis C“ ersetzt.

- b) Abs. 4 wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 4 werden nach den Worten „physikalischen Wahlbereich aus“ die Worte „einer Vorlesung und einer Übung (je 2 SWS) oder aus“ gestrichen und nach den Worten „Hauptseminar (2 SWS)“ ein Komma und die Worte „ggf. mit Übung (2 SWS)“ angefügt.
  - bb) In Satz 6 werden die Worte „ist entweder“ durch das Wort „kann“ ersetzt und nach den Worten „45-minütiger Vortrag“ das Wort „sein“ angefügt.
- c) In Abs. 5 Satz 3 werden die Worte „nahe stehenden“ durch das Wort „nahestehenden“ ersetzt.
19. In § 32 werden nach den Worten „Modulen zu erwerben“ das Zeichen „;“ und die Worte „der erfolgreiche Abschluss der folgenden Module ist dabei Pflicht:
- a) Das *Grundpraktikum 1* und
  - b) mindestens eines der drei Module *Theoretische Physik 1*, *Mathematik für Physikstudierende 1* und *Mathematik für Physikstudierende 2* gestrichen.
20. § 33 erhält folgende neue Fassung:

### **„§ 33 Qualifikation zum Masterstudiengang**

- (1) <sup>1</sup>Qualifikationsvoraussetzung zum Masterstudium ist ein mit überdurchschnittlichem Erfolg abgeschlossenes einschlägiges Studium. <sup>2</sup>Diese Qualifikation wird nachgewiesen durch
1. ein Zeugnis über
    - a) die Bachelorprüfung nach dieser Prüfungsordnung oder
    - b) einen zu dem Abschluss nach Nr. 1 im Hinblick auf die Qualifikation nicht wesentlich unterschiedlichen sonstigen gleichwertigen in- oder ausländischen Abschluss, sowie
  2. das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens gemäß **Anlage 1**.
- (2) <sup>1</sup>Bewerberinnen bzw. Bewerber sollen zu den 50 v. H. Besten ihres Jahrgangs zählen oder den entsprechenden Studiengang mit der Gesamtnote von mindestens 2,5 (= „gut“) abgeschlossen haben. <sup>2</sup>Abschlüsse, die nach einem anderen Notensystem bewertet wurden, sollen mindestens ein dem Prädikat „gut“ vergleichbares Prädikat aufweisen; § 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend.
- (3) <sup>1</sup>Die Abschlüsse nach Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 b) dürfen hinsichtlich der Qualifikation keine wesentlichen Unterschiede zu dem fachspezifischen Abschluss nach Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 a) aufweisen. <sup>2</sup>Abschlüsse in den Bachelorstudiengängen Physik oder Materialphysik sind in der Regel als wesentlich gleich bzw. einschlägig i. S. d. Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 b) anzusehen. <sup>3</sup>Sind ausgleichsfähige Unterschiede gegeben, kann die Zugangskommission den Zugang unter der Auflage aussprechen, dass zusätzliche von der Zugangskommission festzulegende Leistungen im Umfang von bis zu maximal 20 ECTS-Punkten spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzuweisen sind. <sup>4</sup>Der Zugang wird unter der auflösenden Bedingung gewährt, dass der Nachweis rechtzeitig erbracht wird.
- (4) <sup>1</sup>Abweichend von Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 können Bewerberinnen und Bewerber zum Masterstudium zugelassen werden, wenn sie in einem einschlägigen Bachelorstudi-

engang immatrikuliert sind und glaubhaft machen, dass sie im laufenden Prüfungstermin zu den das Bachelorstudium abschließenden Prüfungen gemeldet sind und den Studiengang bis zur Aufnahme des Masterstudiums abgeschlossen haben werden.<sup>2</sup>Der Nachweis über den bestandenen Abschluss ist spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme des Masterstudiums nachzureichen; die förmliche Aufnahme des Masterstudiums setzt den Abschluss des ersten berufsqualifizierenden Studiums voraus.<sup>3</sup>Abs. 3 Satz 4 gilt entsprechend.“

21. In § 34 Abs. 2 Satz 4 werden nach den Worten „Masterprüfung eingebracht werden“ das Zeichen „;“ und die Worte „Gleiches gilt für die Mehrfachbelegung von Modulen innerhalb des Masterstudiums“ angefügt.

22. In § 34a Satz 3 Nr. 2 werden nach den Worten „Diplomprüfung in“ die Worte „diesem oder“, nach den Worten „Diplomprüfung in einem“ (neu) das Wort „verwandten“ gestrichen und nach den Worten „Diplomprüfung in einem Studiengang“ (neu) die Worte „i. S. d. § 33 Abs. 1 und Abs. 3 Satz 3“ durch die Worte „Physik oder Physics“ ersetzt.

23. § 35 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 4 Satz 2 wird nach den Worten „von der Betreuerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

b) Nach Abs. 6 werden folgende neue Abs. 7 und 8 eingefügt:

„(7) <sup>1</sup>Ist die Arbeit abgelehnt oder gilt sie als abgelehnt, so kann sie einmal wiederholt werden; eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen. <sup>2</sup>Die bzw. der Studierende sorgt dafür, dass sie bzw. er innerhalb von zwei Monaten nach der Bekanntgabe der Ablehnung ein neues Thema für die Forschungsphase erhält, anderenfalls gilt die Arbeit als endgültig nicht bestanden. <sup>3</sup>Für die Wiederholung gelten die Abs. 1, Abs. 2 Satz 2 sowie Abs. 3 bis 6 entsprechend.

(8) <sup>1</sup>Auf Vorschlag der beiden Gutachterinnen bzw. Gutachter kann der Prüfungsausschuss mit dem Einverständnis der bzw. des Studierenden gestatten, eine überarbeitete Fassung der Masterarbeit innerhalb einer vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Frist von einem Monat nach Rückgabe zur Überarbeitung außerhalb der Wiederholungsregelung nach Abs. 7 vorzulegen. <sup>2</sup>Im Falle der Ablehnung der Masterarbeit wegen Täuschung oder Plagiats ist eine Überarbeitung ausgeschlossen. <sup>3</sup>Die Begutachtung der überarbeiteten Fassung obliegt in der Regel den Gutachterinnen bzw. Gutachtern der Erstversion; der Prüfungsausschuss kann Ausnahmen genehmigen und regeln.“

c) Der bisherige Abs. 7 wird zu Abs. 9 und erhält folgende neue Fassung:

„(9) § 29 Abs. 8, 9 und 11 gelten entsprechend.“

24. § 38 erhält folgende neue Fassung:

### „§ 38 Zweck des Elitestudiengangs, Qualifikation

(1) <sup>1</sup>Im Rahmen des Bachelorstudiengangs Physik und des Masterstudiengangs Physics bietet die FAU gemeinsam mit der Universität Regensburg besondere Lehrveranstaltungen im Rahmen eines Elitestudiengangs mit integriertem Doktorandenkolleg an. <sup>2</sup>Der Elitestudiengang stellt ein Angebot an besonders leistungsfähige und motivierte Studierende dar; er ist besonders forschungsnah. <sup>3</sup>Der Studiengang hat zum Ziel, die Studierenden bereits im frühen Stadium ihrer Ausbildung an die Forschung heranzuführen und sie in verkürzter Zeit zur Promotion zu führen. <sup>4</sup>Die Aufnahme in den Elitestudiengang erfolgt in der Regel nach dem zweiten Fachsemester des Bachelorstudiums; ein Schwerpunktstudium gemäß § 34 Abs. 2 Satz 2 und **Anlage 4** ist nicht möglich. <sup>5</sup>Die Studierenden können ab dem vierten Fachsemester des Bachelorstudiums an Lehrveranstaltungen des Masterstudiengangs teilnehmen. <sup>6</sup>Nach Aufnahme in den Masterstudiengang werden die im Rahmen des Bachelorstudiums erzielten Leistungen auf die im Rahmen des Masterstudiengangs zu erbringenden Leistungen anerkannt.

(2) <sup>1</sup>Die Immatrikulation im Elitestudiengang setzt eine besondere Qualifikation voraus, die durch eine Auswahlkommission (Abs. 5) überprüft wird. <sup>2</sup>Es müssen folgende Voraussetzungen erfüllt sein:

1. Zum Zeitpunkt der Aufnahme soll das vierte Fachsemester des Bachelorstudiengangs nicht überschritten sein.
2. Die Bewerberin bzw. der Bewerber muss hervorragende Leistungen aus dem Bachelorstudiengang Physik an der FAU oder an einer anderen Hochschule nachweisen; hervorragende Leistungen sind insbesondere gegeben, wenn die Durchschnittsnote „sehr gut“ (Note 1,5 oder besser) ist oder die Bewerberin bzw. der Bewerber zu den besten 10 % der Studierenden des entsprechenden Jahrgangs gehört; § 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend.
3. Studierende der FAU müssen die Module der ersten zwei Fachsemester in **Anlage 5** erfolgreich absolviert haben; Studierende anderer Hochschulen müssen äquivalente Leistungen nachweisen.
4. Die Bewerberin bzw. der Bewerber muss glaubhaft machen, dass sie bzw. er für einen stark forschungsorientierten Studiengang geeignet, besonders leistungsfähig und leistungswillig und bereit ist, sich im Studium über das normale Maß hinaus zu engagieren.

<sup>3</sup>Die Feststellung der Voraussetzungen nach Satz 2 Nrn. 1 bis 4 erfolgt auf Basis der eingereichten Bewerbungsunterlagen nach Abs. 3, die Glaubhaftmachung nach Satz 2 Nr. 4 wird zusätzlich anhand des Auswahlgesprächs nach Abs. 5 Sätzen 3 ff. überprüft. <sup>4</sup>Wird die Bewerberin bzw. der Bewerber in den Elitestudiengang aufgenommen, so werden die bisher erbrachten Leistungen entsprechend anerkannt.

(3) <sup>1</sup>Die Bewerbung zur Gewährung des Zugangs zum Elitestudiengang kann jeweils bis zum 15. August eines Jahres für das kommende Wintersemester oder bis zum 15. Februar eines Jahres für das kommende Sommersemester bei der Auswahlkommission (siehe Absatz 4) erfolgen (Ausschlussfristen). <sup>2</sup>Der Bewerbung sind folgende Unterlagen beizufügen:

1. ein Lebenslauf,
2. eine Darstellung des bisherigen Studienverlaufs sowie Unterlagen, die die bisherigen hervorragenden Leistungen der Bewerberin bzw. des Bewerbers belegen (z. B. Transcript of Records) und
3. ein Bewerbungsschreiben, in welchem die Bewerberin bzw. der Bewerber ihre bzw. seine Qualifikation im Kontext des Elitestudiengangs und dessen Zielsetzung darstellt.

(4) <sup>1</sup>Der Auswahlkommission für die Beurteilung der Qualifikation von Bewerberinnen und Bewerbern für den Elitestudiengang gehören drei Professorinnen bzw. Professoren des Departments Physik der FAU an. <sup>2</sup>Die Mitglieder werden vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät auf drei Jahre bestellt. <sup>3</sup>Eine Wiederbestellung ist möglich. <sup>4</sup>Die Kommissionsmitglieder wählen aus ihrer Mitte eine Vorsitzende bzw. einen Vorsitzenden und deren bzw. dessen Stellvertreterin bzw. Stellvertreter.

(5) <sup>1</sup>Die Auswahlkommission überprüft anhand der eingereichten Bewerbungsunterlagen, ob die Kriterien nach Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 bis 3 erfüllt sind; ist dies der Fall, wird die Bewerberin bzw. der Bewerber in die Vorauswahl aufgenommen. <sup>2</sup>Für jede bzw. jeden der Bewerberinnen und Bewerber in der Vorauswahl bestellt die Auswahlkommission einen Auswahlausschuss, der aus zwei Professorinnen bzw. Professoren des Departments Physik besteht. <sup>3</sup>Der Auswahlausschuss führt ein etwa 30-minütiges Gespräch mit der Bewerberin bzw. dem Bewerber, in dem die Eignung entsprechend Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 überprüft wird (Auswahlgespräch). <sup>4</sup>Im Auswahlgespräch wird u.a. anhand von Fragen zum bisherigen Studieninhalt und ggf. zu eigenen Forschungsaktivitäten der Bewerberin bzw. des Bewerbers die Eignung für einen stark forschungsorientierten Studiengang überprüft. <sup>5</sup>Zudem wird ihr bzw. ihm erläutert, welche Anforderungen und Belastungen mit dem Elitestudiengang verbunden sind und welches Engagement erwartet wird; sie bzw. er wird nach Strategien und ggf. bereits vorhandenen Erfahrungen befragt, diesen Anforderungen gerecht zu werden.

(6) <sup>1</sup>Der Auswahlausschuss stellt die Qualifikation der Bewerberin bzw. des Bewerbers für den Elitestudiengang nach Beurteilung der vorgelegten Unterlagen und des Auswahlgesprächs durch ein einstimmiges, auf „geeignet“ oder „nicht geeignet“ lautendes Urteil fest. <sup>2</sup>Kann keine einstimmige Entscheidung getroffen werden, so berichtet der Auswahlausschuss der Auswahlkommission, die dann mehrheitlich über die Eignung der Kandidatin bzw. des Kandidaten entscheidet; das Urteil lautet „geeignet“ oder „nicht geeignet“. <sup>3</sup>**Anlage 1** Abs. 7 gilt entsprechend.

(7) Der Übergang vom Bachelorstudium in das Masterstudium setzt das Bestehen des Qualifikationsfeststellungsverfahrens nach § 33 i. V. m. **Anlage 1** voraus.“

25. § 39 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 Halbsatz 2 werden nach den Worten „die Module *Mathematik*“ die Zahl „3“ durch den Buchstaben „C“ sowie nach den Worten „für *Physikstudierende*“ der Klammerzusatz „(MP-3)“ durch den Klammerzusatz „(MP-C)“ ersetzt.
- b) In Satz 2 wird nach den Worten „*Physikalisches Experimentieren*“ die Zahl „2“ durch den Buchstaben „C“ ersetzt.
- c) Satz 4 erhält folgende neue Fassung:

„<sup>4</sup>Das Modul *Bachelorarbeit* beinhaltet kein Bachelorkolloquium und ist mit 12 ECTS-Punkten bewertet.“

26. In § 41 Satz 2 Nr. 4 wird nach den Worten „*Physikalisches Experimentieren*“ die Zahl „2“ durch den Buchstaben „C“ ersetzt.



27. In § 42 wird nach Abs. 4 folgender neuer Abs. 5 angefügt:

„(5) <sup>1</sup>Die sechste Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft. <sup>2</sup>Soweit in den nachfolgenden Sätzen nichts Abweichendes geregelt ist, gilt sie für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der sechsten Änderungssatzung in einem Studiengang nach dieser Studien- und Prüfungsordnung immatrikuliert sind. <sup>3</sup>Abweichend von Satz 2 gilt diese Änderungssatzung für alle Studierenden, die das Bachelorstudium ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen werden. <sup>4</sup>Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen in § 33 (Qualifikation zum Masterstudiengang), § 38 (Zweck des Elitestudiengangs, Qualifikation) und **Anlage 5** (Verlauf des Elitestudiengangs) für alle Studierenden, die das Masterstudium bzw. das Studium des Elitestudiengangs ab dem Sommersemester 2021 aufnehmen werden. <sup>5</sup>Prüfungen nach den bisher gültigen Fassungen dieser Studien- und Prüfungsordnung werden bezogen auf das Bachelorstudium letztmals im Sommersemester 2024, bezogen auf das Masterstudium letztmals im Sommersemester 2023 und bezogen auf das Studium des Elitestudiengangs letztmals im Sommersemester 2026 angeboten. <sup>6</sup>Ab dem in Satz 5 jeweils genannten Zeitpunkt legen die vom Auslaufen der Prüfungsordnung betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Fassung der Studien- und Prüfungsordnung ab. <sup>7</sup>Abweichend von Sätzen 2 bis 4 gelten die Änderungen in den Modulen EP-12 und GP für alle Studierenden, die sich bezogen auf die Modulprüfungen in diesen Modulen noch nicht in einem laufenden Prüfungsverfahren befinden (Erstversuch). <sup>8</sup>Satz 7 gilt für die Module MP-A, MP-B und TP-K (neu) entsprechend, solange und soweit sich die Studierenden noch in keinem der drei bisherigen Module MP-1, MP-2 oder TP-K (alt) in einem laufenden Prüfungsverfahren befinden bzw. solange und soweit sie noch keines dieser Module erfolgreich abgelegt haben.“

28. Die **Anlagen** werden wie folgt geändert:

a) **Anlage 1** erhält folgende neue Fassung:

**„Anlage 1: Qualifikationsfeststellungsverfahren gemäß § 33**

(1) <sup>1</sup>Das Qualifikationsfeststellungsverfahren wird bei Bedarf, mindestens jedoch einmal pro Semester durchgeführt. <sup>2</sup>An diesem Qualifikationsfeststellungsverfahren dürfen zur Gewährleistung eines zügigen weiteren Studiums auch Bewerberinnen und Bewerber teilnehmen, die unmittelbar vor Abschluss ihres Bachelorstudiums stehen (vgl. § 33 Abs. 4).

(2) <sup>1</sup>Der Antrag auf Zulassung zum Qualifikationsfeststellungsverfahren ist bis spätestens 15. Juli zum Wintersemester und 15. Januar zum Sommersemester beim Masterbüro der FAU zu stellen. <sup>2</sup>Dem Antrag sind beizufügen:

1. das Zeugnis über den Abschluss gemäß § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 (Zeugnis, Transcript of Records, Diploma Supplement oder vergleichbare Dokumente) bzw.,
2. im Falle des § 33 Abs. 4 ein Transcript of Records oder eine Notenbescheinigung über die bisher erbrachten Leistungen sowie eine Bestätigung, dass die Bewerberin bzw. der Bewerber im laufenden Prüfungstermin zu den das Bachelorstudium abschließenden Prüfungen gemeldet ist; für Bachelorstudierende nach dieser Prüfungsordnung genügt die Vorlage der Anmeldung zur Bachelorarbeit,
3. der Zulassungsantrag,
4. ein tabellarischer Lebenslauf in englischer Sprache sowie

5. ein Nachweis über Sprachkenntnisse mindestens auf dem Niveau von „Englisch Level B 2 (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR) Vantage oder Upper intermediate“ (insbesondere
- Nachweis des schulischen Englischunterrichts bis zur Niveaustufe B2 gemäß Gemeinsamem Europäischen Referenzrahmen für Sprachen (GER) mit diesbezüglicher Zertifizierung im Zeugnis bzw. einer entsprechenden Bescheinigung der Schule, oder
  - Nachweis des erfolgreichen Test of English as a Foreign Language (TOEFL) mit mindestens 85 Punkten im iBT, oder
  - International English Language Testing System (IELTS) 5.0 oder höher);
- für Bewerberinnen und Bewerber, die ihre Hochschulzugangsberechtigung bzw. ihren ersten berufsqualifizierenden Abschluss in englischer Sprache erworben haben, ist kein Nachweis der englischen Sprachkenntnisse erforderlich.

<sup>3</sup>Für die Unterlagen nach Abs. 2 Satz 2 kann eine Frist zur Nachreichung festgesetzt werden.

(3) Nicht form- und fristgerechte Anträge führen zum Ausschluss vom Qualifikationsfeststellungsverfahren.

(4) <sup>1</sup>Das Qualifikationsfeststellungsverfahren besteht aus einer Vorauswahl und einem Auswahlgespräch mit den dazu zugelassenen Bewerberinnen und Bewerbern. <sup>2</sup>Die Zugangskommission kann die Vorauswahl einzelnen von ihr beauftragten Mitgliedern übertragen.

(5) <sup>1</sup>Besonders qualifizierte Bewerberinnen bzw. Bewerber werden allein aufgrund der Vorauswahl in das Masterstudium aufgenommen. <sup>2</sup>Als besonders qualifiziert gilt insbesondere, wer einen nach § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 i. V. m. Abs. 3 einschlägigen Abschluss mit mindestens der Note 2,5 (= „gut“) vorweisen kann; bei Abschlüssen, die ein abweichendes Notensystem ausweisen, gelten § 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 entsprechend.

(6) <sup>1</sup>Bewerberinnen bzw. Bewerber, denen nicht bereits im Rahmen der Vorauswahl der Zugang zum Masterstudium gewährt werden kann und deren bisherige Leistungen im Bereich von 2,51 bis 3,00 liegen, werden zu einem Auswahlgespräch eingeladen; die übrigen Bewerberinnen und Bewerber werden nicht zum Auswahlgespräch zugelassen; sie gelten als abgelehnt im Sinne von Abs. 7. <sup>2</sup>Das Auswahlgespräch soll zeigen, ob die Bewerberin bzw. der Bewerber den Anforderungen eines stärker forschungsorientierten Masterstudiums genügt und insbesondere, ob zu erwarten ist, dass sie bzw. er in einem solchen Studium selbstständig wissenschaftlich zu arbeiten versteht. <sup>3</sup>Das Auswahlgespräch erstreckt sich auf folgende gleichgewichtete Kriterien:

1. Sichere Kenntnis der Erhaltungssätze physikalischer Größen, von Bewegungsgleichungen und ihren Lösungen, von elektromagnetischen Feldern und ihren Phänomenen und der mathematischen Grundlagen der Physik,
2. Gute Kenntnisse der physikalischen Eigenschaften von Elementarteilchen, Atomkernen, Atomen sowie von Vielteilchensystemen und kondensierter Materie inklusive der zur Charakterisierung erforderlichen grundlegenden experimentellen Methoden sowie
3. Kenntnis der Grundlagen und Methoden der Theoretischen Physik, insbesondere in der Mechanik, klassischen Feldtheorie, Quantenmechanik und statistischen Physik.

<sup>4</sup>Das Auswahlgespräch hat eine Dauer von ca. 30 Minuten. <sup>5</sup>Das Auswahlgespräch kann mit Einverständnis der Bewerberin bzw. des Bewerbers auch bildtelefonisch stattfinden. <sup>6</sup>Der Termin des Auswahlgesprächs wird der Bewerberin bzw. dem Bewerber spätestens eine Woche vorher bekannt gegeben. <sup>7</sup>Ist die Bewerberin bzw. der Bewerber aus von ihr bzw. ihm nicht zu vertretenden Gründen an der Teilnahme verhindert, so kann auf begründeten Antrag ein Nachtermin bis spätestens zwei Wochen vor Vorlesungsbeginn anberaumt werden. <sup>8</sup>Das Auswahlgespräch wird von mindestens zwei

der im Studiengang Physik tätigen Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrern durchgeführt (Auswahlkommission), die von der Zugangskommission bestellt werden.

<sup>9</sup>Die Bewertung des Auswahlgesprächs lautet „bestanden“ oder „nicht bestanden“.

<sup>10</sup>Hat die Bewerberin bzw. der Bewerber das Auswahlgespräch bestanden, entscheidet die Zugangskommission auf Vorschlag der Auswahlkommission, ob der Zugang mit Auflagen gemäß § 33 Abs. 3 verbunden wird. <sup>11</sup>Über das Auswahlgespräch ist eine Niederschrift zu fertigen.

(7) <sup>1</sup>Wer nach dem Ergebnis des Qualifikationsfeststellungsverfahrens nicht ins Masterstudium aufgenommen ist, erhält einen mit Gründen und Rechtsbehelfsbelehrung versehenen Ablehnungsbescheid. <sup>2</sup>Eine erneute Teilnahme am Qualifikationsfeststellungsverfahren auf Basis der bereits eingereichten Unterlagen ist nicht möglich.

(8) Die eigenen Kosten, die den Bewerberinnen bzw. Bewerbern aufgrund der Teilnahme am Auswahlgespräch entstehen, tragen diese selbst.

(9) Die Bestätigung über das bestandene Qualifikationsfeststellungsverfahren hat unbeschränkte Gültigkeit, sofern sich der Masterstudiengang nicht wesentlich geändert hat.“

b) Die Tabelle in **Anlage 2** erhält samt Erläuterungen folgende neue Fassung:

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul- typ <sup>1)</sup>	SWS <sup>2)</sup>				ECTS Gesamt <sup>3)</sup>	Workload <sup>3)</sup> pro Semester in ECTS-Punkten						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note
				V	Ü	P	S		Semester							
									1	2	3	4	5	6		
EP-12	Experimentalphysik 1+2	Experimentalphysik 1: Mechanik	P	5	2	1		15	7,5					Klausur (120 Min.) und unbenotete Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
		Experimentalphysik 2: Wärmelehre und Elektrodynamik		5	2	1				7,5						
RMP	Rechenmethoden der Physik	Rechenmethoden d. Physik, Teil 1	W	2				(5)	(2,5)					Unbenotete Klausur (90 Min.)	0	
		Rechenmethoden d. Physik, Teil 2		2						(2,5)						
MP-A	Mathematik A für Physikstudierende		P	4	4			10	10					Klausur (120 Min.) und Übungsleistung (unbenotet)	0	
DV	Datenverarbeitung in der Physik		P	2		2		5	5					Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
NW-1	Nichtphysikalisches Wahlfach 1 gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 3-5	Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 1	W	4,5)				10	7,5					Nach Maßgabe des Fachs <sup>4)</sup>	0	
		Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 2			2,5											
TP-1	Theoretische Physik 1: Mechanik		P	4	3			10	10					Klausur (120 Min.)	0	
MP-B	Mathematik B für Physikstudierende <sup>6)</sup>		P	4	4			10	10					Klausur (120 Min.) und Übungs- leistung (unbenotet)	0	
EP-34	Experimentalphysik 3+4	Experimentalphysik 3: Optik und Quanten- phänomene	P	4	2			15			7,5			Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	
		Experimentalphysik 4: Atom- und Molekül- physik		3	2					7,5						
GP	Grundpraktikum		P			6		5			5			Unbenotete Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
TP-2	Theoretische Physik 2: Elektrodynamik <sup>6)</sup>		P	4	3			10			10			Klausur (120 Min.)	1	
MP-C	Mathematik C für Physikstudierende <sup>5)</sup>		P	5	2			(10)			(10)			Klausur (120 Min.)	0	
SQ	Schlüsselqualifikation gemäß § 31 Abs. 6	<sup>4)</sup>	S	<sup>4)</sup>				5			2,5	2,5		Unbenotete Studienleistung nach Maßgabe des Fachs <sup>4)</sup>	0	
NW	Nichtphysikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 5	<sup>4)</sup>	W	<sup>4)</sup>				5			5			Nach Maßgabe des Fachs <sup>4)</sup>	1	
PE-A	Physikalisches Experimentieren A	Elektronikpraktikum	P	1		7		10				10		Präsentation einer Versuchs- auswertung (50 %) und	1	

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul- typ <sup>1)</sup>	SWS <sup>2)</sup>				ECTS Gesamt <sup>3)</sup>	Workload <sup>3)</sup> pro Semester in ECTS-Punkten						Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note
				V	Ü	P	S		Semester							
									1	2	3	4	5	6		
															Praktikumsleistung gemäß §18b (50 %)	
TP-3	Theoretische Physik 3: Quantenmechanik <sup>7)</sup>		P	4	3			10				10			Klausur (120 Min.)	1
EP-5	Experimentalphysik 5: Kern- und Teilchenphysik <sup>8)</sup>		P	3	2			7,5					7,5		Klausur (90 Min.)	1
EP-6	Experimentalphysik 6: Festkörperphysik <sup>8)</sup>		P	3	2			(7,5)					(7,5)		Klausur (90 Min.)	1
TP-4	Theoretische Physik 4: Statistische Physik <sup>7)</sup>		P	4	3			(10)					(10)		Klausur (120 Min.)	1
PE-B	Physikalisches Experimentieren B	Projekt- oder Aufbaupraktikum	P			8		5					5		Praktikumsleistung gemäß Maßgabe des Fachs <sup>4)</sup>	0
TP-K	Kolloquium Theoretische Physik	Synopsis d. Theoretischen Physik	P		1		1	7,5					7,5		Mündliche Prüfung (30 Min.)	1
PW	Physikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 4	<sup>4)</sup>	W	<sup>4)</sup>				12,5					5	7,5	Nach Maßgabe des Fachs <sup>4)</sup>	1
PS	Physikalisches Seminar		W				2	5					5		Vortrag (45 Min.) mit anschließender Diskussion	1
PE-C	Physikalisches Experimentieren C	Fortgeschrittenenpraktikum	P			10		7,5						7,5	Praktikumsleistung gemäß §18b (7 Versuche)	1
BA	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	P					15						12	vgl. § 29	2
		Bachelorkolloquium				2						3				
<b>Summe der SWS<sup>9)</sup> und ECTS-Punkte</b>				70	45	46	11	180	30	30	30	30	30	30		

1) P = Pflichtbereich; W = Wahlbereich; S = Schlüsselqualifikationen.

2) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar.

3) Für die Workload-Berechnung wurden die ECTS-Punkte in Klammern nicht berücksichtigt.

4) vgl. § 31. Art und Umfang der Prüfung und der Lehrveranstaltungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

5) Die ECTS-Punkte und die SWS des Moduls NW-1 werden hier für die Variante „Informatik“ angegeben. Bei den anderen Modulen können die Angaben abweichen.

6) Mindestens eines der zwei Module MP-2 und MP-3 muss erfolgreich absolviert werden.

7) Mindestens zwei der drei Module TP-2 bis TP-4 müssen erfolgreich absolviert werden.

8) Mindestens eines der zwei Module EP-5 und EP-6 muss erfolgreich absolviert werden.

9) Für die SWS-Summen wurden für das Modul NW-1 5V+2Ü+1P (Informatik), für die SQ-Module insgesamt 4V sowie für die PW-Module 2S+2Ü und für die NW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS angenommen.“

c) Die Tabelle in **Anlage 3** erhält samt Erläuterungen folgende neue Fassung:

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul- typ <sup>1)</sup>	SWS <sup>2)</sup>				ECTS Gesamt <sup>3)</sup>	Workload <sup>3)</sup> pro Semester in ECTS-Punkten				Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note
				V	Ü	P	S		Semester					
									1	2	3	4		
EV-1	Advanced experimental physics 1 <sup>5)</sup>	EV-A, EV-B oder EV-C (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			10	10				Für EV-B und EV-C: Mündliche Prüfung (30 Min.); für EV-A: Klausur (120 Min.)	1
TV-1	Advanced theoretical physics 1 <sup>6)</sup>	TV-A oder TV-B (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			(10)	(10)				Klausur (120 Min.)	1
WP	Advanced lab courses and projects	Advanced lab course <sup>7)</sup>	P			14		10	5	5			Praktikumsleistung gemäß §18b (je 5 Versuche)	1
PW	Physics elective course gemäß § 37 Abs. 4	4)	W	4)				20	10	10			Nach Maßgabe des Faches <sup>4)</sup>	1
NW	Elective course (other than physics) gemäß § 37 Abs. 5	4)	W	4)				5	5				Nach Maßgabe des Faches <sup>4)</sup>	1
EV-2	Advanced experimental physics 2 <sup>5)</sup>	EV-A, EV-B oder EV-C (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			(10)		(10)			Für EV-B und EV-C: Mündliche Prüfung (30 Min.); für EV-A: Klausur (120 Min.)	1
TV-2	Advanced theoretical physics 2 <sup>6)</sup>	TV-A oder TV-B (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			10		10			Klausur (120 Min.)	1
PS	Physics Seminar		W				2	5		5			Vortrag (45 Min.) mit anschließender Diskussion	
FO-1	Specialisation phase gemäß § 35		P			12		15			15		Einarbeitung in das Thema der Forschungsphase (ca. 450 Std., unbenotet)	0
FO-2	Project planning and preparation gemäß § 35		P			12		15			15		Vorarbeiten zur Durchführung des Forschungsprojekts (ca. 450 Std., unbenotet)	0
FO-3	Master's thesis	Master's thesis	P					30				25	vgl. § 34 Abs. 1 Satz 2 und § 35	2
		Master's colloquium					2		5					
<b>Summe der SWS<sup>8)</sup> und ECTS-Punkte</b>				18	22	38	12	120	30	30	30	30		

1) P = Pflichtbereich; W = Wahlbereich.

2) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar.

3) Für die Workload-Berechnung wurden die ECTS in Klammern nicht berücksichtigt.

4) vgl. § 37. Art und Umfang der Prüfung und der Lehrveranstaltungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

5) Mindestens eines der Module EV-1 und EV-2 muss erfolgreich absolviert werden.

6) Mindestens eines der Module TV-1 und TV-2 muss erfolgreich absolviert werden.

7) Neben dem Advanced lab course gibt es weitere Wahlmöglichkeiten, u.a. Advanced projects in computational physics.

8) Für die SWS-Summen wurden für die PW-Module 2S+2Ü und für die NW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS angenommen.“

d) Die Tabelle in **Anlage 5** erhält samt Erläuterungen folgende neue Fassung:

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modultyp <sup>1)</sup>	SWS Gesamt <sup>2)</sup>				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten									Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Abschlussnote
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	Semester										
										1	2	3	4	5	6	7	8	9		
EP-12	Experimentalphysik 1+2	Experimentalphysik 1: Mechanik <sup>(a)</sup>	P	5	2	1		15		7,5									Klausur (120 Min.) und unbenotete Praktikumsleistung gemäß § 18b	0
		Experimentalphysik 2: Wärmelehre und Elektrodynamik		5	2	1				7,5										
RMP	Rechenmethoden der Physik	Rechenmethoden d. Physik, Teil 1	W	2				5		2,5								Unbenotete Klausur (90 Min.)	0	
		Rechenmethoden d. Physik, Teil 2		2						2,5										
MP-A	Mathematik A für Physikstudierende		P	4	4			10		10								Klausur (120 Min.) und Übungsleistung (unbenotet)	0	
DV	Datenverarbeitung in der Physik		P	2		2		5		5								Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
NW-1	Nichtphysikalisches Wahlfach 1 gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 3-5	Nichtphysikalisches Wahlfach 1, Teil 1	W	3,4)				10		7,5								Nach Maßgabe des Fachs <sup>3)</sup>	0	
		Nichtphysikalisches Wahlfach 1, Teil 2			2,5															
TP-1	Theoretische Physik 1: Mechanik		P	4	3			10		10								Klausur (120 Min.)	0	
MP-B	Mathematik B für Physikstudierende		P	4	4			10		10								Klausur (120 Min.) und Übungsleistung (unbenotet)	0	
EP-3	Experimentalphysik 3	Optik und Quanteneffekte	P	4	2			7,5			7,5							Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	
GP	Grundpraktikum		P			6		5			5							Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
TPF-2	Theoretische Physik 2: Feldtheorie		P	4	3			10			10							Klausur (120 Min.)	1	
MP-C	Mathematik C für Physikstudierende		P	5	2			10			10							Klausur (120 Min.)	0	
FP	Forschungsorientierte Projektarbeit		P			10		6			6							Abschlussbericht (etwa 20 Seiten) <sup>5)</sup>	1	

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modultyp <sup>1)</sup>	SWS Gesamt <sup>2)</sup>				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten									Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Abschlussnote
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	Semester										
										1	2	3	4	5	6	7	8	9		
IK-1	Integrierter Kurs 1	Quantentheorie, Quantenoptik und Atomphysik	P	8	5			16					16						Mündliche Prüfung (45 Min.)	1
PE-A	Physikalisches Experimentieren A	Elektronikpraktikum	P	1		7		10					10						Präsentation einer Versuchsauswertung (50 %) und Praktikumsleistung gemäß §18b (50 %)	1
PE-B	Physikalisches Experimentieren B	Projektpraktikum	P			8		5					5						Praktikumsleistung gemäß §18b	0
ST-1	Studientage 1	Workshop mit Vortrag	P				2	3					3						Vortrag (30 Min.) über ein Modul FP oder über die Bachelorarbeit	1
SQ	Schlüsselqualifikationen	<sup>3)</sup>	S	<sup>3)</sup>				2						2					Nach Maßgabe des Fachs <sup>3)</sup>	0
IK-2	Integrierter Kurs 2	Statistische Mechanik und Physik kondensierter Materie	P	8	5			16						16					Mündliche Prüfung (45 Min.)	1
PW	Physikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 4	<sup>3)</sup>	W	<sup>3)</sup>				12,5						7,5	5				Nach Maßgabe des Fachs <sup>3)</sup>	1
FP	Research-oriented project		P			20			12					6		6			Abschlussbericht (etwa 20 Seiten) <sup>5)</sup>	1
PW	Elective physics course gemäß § 37 Abs. 4	<sup>3)</sup>	W	<sup>3)</sup>					24					4		20			Nach Maßgabe des Fachs <sup>3)</sup>	1
BA-1	Bachelorarbeit		P					12							12				vgl. § 29	2
IK-3	Integrated Course 3	Quantum field theory and particle physics	P	8	5				16						16				Mündliche Prüfung (45 Min.)	1
NW	Elective course (other than physics) gemäß § 37 Abs. 5	<sup>3)</sup>	W	<sup>3)</sup>					5							5			Nach Maßgabe des Fachs <sup>3)</sup>	1
ST-2	Study workshop 2	Workshop with presentation	P				2	3								3			Vortrag (30 Min.) über ein Modul FP oder über die Bachelorarbeit	1
FO-1	Specialisation phase gemäß § 35		P			12			15								15		Einarbeitung in das Thema der Forschungsphase (ca. 450 Std., unbenotet)	0
FO-2	Project planning and preparation gemäß § 35		P			12			15								15		Vorarbeiten zur Durchführung des Forschungsprojekts (ca. 450 Std., unbenotet)	0
FO-3	Master's thesis	Master's thesis	P						30								25		vgl. § 34 Abs. 1 Satz 2 und § 35	2



Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modultyp <sup>1)</sup>	SWS Gesamt <sup>2)</sup>				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten									Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Abschlussnote
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
		Master's colloquium					2											5		2
<b>Summe der SWS<sup>7)</sup> und ECTS</b>				89	56	80	21	180	120	32,5	32,5	38,5	34	35,5	33	34	30	30		

1) P = Pflichtbereich; W = Wahlbereich; S = Schlüsselqualifikationen.

2) SWS = Semesterwochenstunden; V = Vorlesung; Ü = Übung; P = Praktikum; S = Seminar.

3) vgl. § 37. Art und Umfang der Prüfung und der Lehrveranstaltungen sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem Modulhandbuch zu entnehmen.

4) Die ECTS-Punkte und die SWS des Moduls NW-1 werden für die Variante „Informatik“ angegeben.

5) Der konkrete Umfang des Abschlussberichts ist abhängig vom individuellen Charakter des Forschungsprojekts und kann von der obigen Angabe sowohl nach oben als auch nach unten abweichen.

6) Für die SWS-Summen wurden für das Modul NW-1 5V+2Ü+1P (Informatik), für das SQ-Modul 2V sowie für die PW-Module 2S+2Ü und für die NW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS angenommen.“

## § 2

<sup>1</sup>Diese Änderungssatzung tritt am 1. Oktober 2020 in Kraft. <sup>2</sup>Soweit in den nachfolgenden Sätzen nichts Abweichendes geregelt ist, gilt sie für alle Studierenden, die zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der sechsten Änderungssatzung in einem Studiengang nach dieser Studien- und Prüfungsordnung immatrikuliert sind. <sup>3</sup>Abweichend von Satz 2 gilt diese Änderungssatzung für alle Studierenden, die das Bachelorstudium ab dem Wintersemester 2020/2021 aufnehmen werden. <sup>4</sup>Abweichend von Satz 2 gelten die Änderungen in § 33 (Qualifikation zum Masterstudiengang), § 38 (Zweck des Elitestudiengangs, Qualifikation) und Anlage 5 (Verlauf des Elitestudiengangs) für alle Studierenden, die das Masterstudium bzw. das Studium des Elitestudiengangs ab dem Sommersemester 2021 aufnehmen werden. <sup>5</sup>Prüfungen nach den bisher gültigen Fassungen dieser Studien- und Prüfungsordnung werden bezogen auf das Bachelorstudium letztmals im Sommersemester 2024, bezogen auf das Masterstudium letztmals im Sommersemester 2023 und bezogen auf das Studium des Elitestudiengangs letztmals im Sommersemester 2026 angeboten. <sup>6</sup>Ab dem in Satz 5 jeweils genannten Zeitpunkt legen die vom Auslaufen der Prüfungsordnung betroffenen Studierenden ihre Prüfungen nach der zu diesem Zeitpunkt jeweils gültigen Fassung der Studien- und Prüfungsordnung ab. <sup>7</sup>Abweichend von Sätzen 2 bis 4 gelten die Änderungen in den Modulen EP-12 und GP für alle Studierenden, die sich bezogen auf die Modulprüfungen in diesen Modulen noch nicht in einem laufenden Prüfungsverfahren befinden (Erstversuch). <sup>8</sup>Satz 7 gilt für die Module MP-A, MP-B und TP-K (neu) entsprechend, solange und soweit sich die Studierenden noch in keinem der drei bisherigen Module MP-1, MP-2 oder TP-K (alt) in einem laufenden Prüfungsverfahren befinden bzw. solange und soweit sie noch keines dieser Module erfolgreich abgelegt haben.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 27. Mai 2020 und der Genehmigungsfeststellung des Präsidenten Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger vom 3. August 2020.

Erlangen, den 3. August 2020

Prof. Dr.-Ing. Joachim Hornegger  
Präsident

Die Satzung wurde am 3. August 2020 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 3. August 2020 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 3. August 2020.