

**Fünfte Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den
Bachelorstudiengang Physik und den Masterstudiengang Physics an der
Naturwissenschaftlichen Fakultät der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg (FAU)
Vom 17. August 2018**

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 an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der FAU vom 7. September 2007, zuletzt geändert durch Satzung vom 8. März 2016, wird wie folgt geändert:

1. In der Bezeichnung der Satzung werden vor dem Wort „Prüfungsordnung“ die Worte und das Zeichen „Studien- und“ sowie nach dem Wort „**Physics**“ die Worte **„sowie den Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg“** eingefügt.
2. In der Nennung der Ermächtigungsgrundlagen werden nach dem Verweis auf „Art. 43 Abs. 5 Satz 2“ die Worte und Zahlen „Art. 58 Abs. 1 und“ eingefügt.
3. In § 1 Abs. 1 werden nach dem Wort „Diese“ die Worte „Studien- und“, nach dem Wort „Bachelorstudiengang“ das Wort „Physik“, nach dem Wort „Physics“ die Worte „sowie dem Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg an“ und nach dem Wort „Fakultät“ die Worte „der FAU“ eingefügt.
4. § 3 wird wie folgt geändert:
 - a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Regelstudienzeit**“ ein Komma und die Worte **„Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache“** angefügt.
 - b) In Abs. 1 Satz 2 werden die Worte „der Module“ durch die Worte „des Moduls“ und die Worte „und Bachelorkolloquium“ durch den Klammerzusatz „(inkl. Bachelorkolloquium)“ ersetzt.
 - c) In Abs. 2 Satz 2 werden nach dem Wort „Die“ das Wort „konkreten“ eingefügt und nach den Worten „Studiengangs im“ das Wort „Modulkatalog“ durch das Wort „Modulhandbuch“ ersetzt.
 - d) Nach Abs. 2 werden folgende neue Abs. 3 und 4 angefügt:

„(3) Das Bachelorstudium kann nur zum Wintersemester begonnen werden.

(4) ¹Die Unterrichts- und Prüfungssprache im Bachelorstudiengang Physik ist Deutsch. ²Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Wahl- und Schlüsselqualifikationsbereich können in englischer Sprache abgehalten werden; Näheres

regelt das Modulhandbuch. ³Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.“

5. § 4 erhält folgende neue Fassung:

„§ 4 Struktur des Masterstudiengangs und der Prüfungen, Studienschwerpunkt, Regelstudienzeit, Studienbeginn, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) ¹Das Masterstudium baut inhaltlich auf dem Bachelorstudium auf; es ist stärker forschungsorientiert. ²Der Masterstudiengang gliedert sich in eine auf dem Bachelorstudium aufbauende Vertiefungsphase, welche die ersten beiden Semester umfasst, und eine Forschungsphase, welche die folgenden beiden Semester umfasst. ³In der Forschungsphase wird ein Forschungsprojekt bearbeitet, das neben der weiteren fachlichen Spezialisierung das Modul Masterarbeit (Master's thesis) inkl. Masterkolloquium (Master's colloquium) beinhaltet. ⁴Der Abschluss des Masterstudiums umfasst den Erwerb von insgesamt 120 ECTS-Punkten, die sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und das Modul Master's thesis (inkl. Master's colloquium) enthalten.

(2) Das Masterstudium kann nach Wahl der Studierenden mit einem Studienschwerpunkt entsprechend der Regelung in **Anlage 4** durchgeführt werden.

(3) ¹Die Regelstudienzeit beträgt im Masterstudium einschließlich der Prüfungen und der Zeit zur Anfertigung der Master's thesis vier Semester. ²§ 3 Abs. 2 Satz 2 gilt entsprechend.

(4) Das Masterstudium kann zum Winter- und Sommersemester begonnen werden.

(5) ¹Die Unterrichts- und Prüfungssprache im Masterstudiengang Physics ist Englisch. ²Einzelne Lehrveranstaltungen und Prüfungen im Wahlbereich können in deutscher Sprache abgehalten werden; Näheres regelt das Modulhandbuch. ³Im Zweifel folgt die Prüfungssprache der Unterrichtssprache.“

6. Nach § 4 wird folgender neuer § 4a eingefügt:

„§ 4a Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg

(1) Das konsekutive Bachelor- und Masterstudium ist für besonders begabte, leistungsfähige und leistungswillige Studierende auch in Form eines gemeinsam mit der Universität Regensburg durchgeführten Elitestudiengangs mit integriertem Doktorandenkolleg gemäß §§ 38 bis 41 i. V. m. **Anlage 5** möglich.

(2) Soweit in §§ 38 bis 41 und **Anlage 5** nichts anderes geregelt ist, gelten die Regelungen für den Bachelorstudiengang Physik bzw. Masterstudiengang Physics für den Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg entsprechend.“

7. In § 5 Abs. 1 Satz 3 werden die Zahl und das Wort „25 bis“ gestrichen.

8. § 6 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden das Wort „**Studienbegleitende**“ durch das Wort „**studienbegleitende**“ ersetzt und nach dem Wort „**Leistungsnachweise**“ ein Komma

und die Worte „freiwillige Zwischenprüfungen“ angefügt.

- b) In Abs. 2 Satz 3 wird der Klammerzusatz „(Portfolioprüfung)“ durch die Worte „bzw. einer Kombination aus Prüfungs- und / oder Studienleistungen“ ersetzt.
- c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden die Worte „Prüfungsleistungen und Studienleistungen“ durch die Worte „Prüfungen (Prüfungs- und Studienleistungen)“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Form“ das Komma und die Worte „insbesondere als bewertete Präsentation,“ gestrichen.
 - cc) In Satz 4 werden die Worte „wird bescheinigt, ob eine erfolgreiche Teilnahme vorliegt“ durch die Worte „beschränkt sich die Feststellung auf das Bestehen oder Nichtbestehen“ ersetzt.
- d) Abs. 4 wird gestrichen; der bisherige Abs. 5 wird zu Abs. 4.
- e) Abs. 4 (neu) wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 3 werden nach den Worten „Möglichkeit nach“ der Buchstabe und der Punkt „S.“ durch das Wort „Satz“ ersetzt und nach den Worten „Leistungen zur“ die Worte „Bewertung des Moduls und bei benoteten Modulen insbesondere zur“ eingefügt.
 - bb) In Satz 4 wird nach dem Wort „verbessern“ das Zeichen „;“ und die Worte „eine Verschlechterung der Note ist ausgeschlossen“ angefügt.
- f) Nach Abs. 4 wird folgender neuer Abs. 5 angefügt:

„(5) ¹Die Teilnahme an Modulprüfungen (Abs. 2 Satz 1) setzt die Immatrikulation im einschlägigen Studiengang bzw. in einem Studiengang an der FAU voraus, in dessen Curriculum die Module vorgesehen sind. ²Dies gilt nicht für Wiederholungsprüfungen im Sinne des § 30 Abs. 1 Satz 5.“

9. § 7 wird wie folgt geändert:

- a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach den Worten „120 ECTS-Punkte“ die Worte „entsprechend der jeweiligen Vorgaben“ eingefügt.
 - bb) In Satz 4 werden nach den Worten „ECTS-Punkten nicht“ die Worte „ordnungsgemäß bzw. nicht“ eingefügt und nach den Worten „es sei denn, die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- b) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„Die Frist nach Abs. 1 verlängert sich um die Inanspruchnahme der Schutzfristen entsprechend den §§ 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) in der jeweils geltenden Fassung, der Fristen des Gesetzes zum Elterngeld und zur Elternzeit (Bundeselterngeld- und Elternzeitgesetz – BEEG) vom 5. Dezember 2006 (BGBl. I S. 2748) in der jeweils geltenden Fassung sowie um Zeiten für die Pflege eines nahen Angehörigen im Sinne von § 7 Abs. 3 des Gesetzes über die Pflegezeit (Pflegezeitgesetz – PflegeZG) vom 28. Mai 2008 (BGBl. I S. 874, 896) in der jeweils geltenden Fassung, der pflegebedürftig im Sinne der §§ 14, 15 des Elften Buches Sozialgesetzbuch (SGB XI) vom 26. Mai 1994 (BGBl. I S. 1014, 1015) in der jeweils geltenden Fassung ist.“

c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach der Zahl „1“ das Wort und die Zahl „Satz 4“ eingefügt und das Wort „Prüfungsamt“ durch das Wort „Prüfungsausschuss“ ersetzt.

bb) In Satz 3 werden nach dem Wort „Prüfungsunfähigkeit“ die Worte „ist ein ärztliches Attest vorzulegen; der Prüfungsausschuss“ eingefügt und nach dem Wort „Attestes“ die Worte „verlangt werden“ durch das Wort „verlangen“ ersetzt.

10. § 8 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden das Wort „Durchführungen“ durch das Wort „Durchführung“ ersetzt und nach den Worten „der Prüfungen“ die Worte „aller Studiengänge nach dieser Prüfungsordnung“ eingefügt.

bb) In Satz 3 wird nach den Worten „Mitglied zu der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

b) In Abs. 2 wird nach dem Wort „Die“ und nach den Worten „kann ihr“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 3 werden nach den Worten „deren Bewertung“ die Worte „als Aufgabe der Prüfenden“ eingefügt und nach dem Wort „Entscheidungen“ ein Komma und die Worte „soweit sie nicht an das Prüfungsamt delegiert sind“ angefügt.

bb) Satz 4 erhält folgende neue Fassung:

„⁴Auf Antrag überprüft er delegierte Entscheidungen sowie die Bewertungen von Prüfungen auf ihre Rechtmäßigkeit.“

d) In Abs. 4 Satz 4 wird das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

e) In Abs. 5 Sätzen 1, 2 und 4 wird jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

f) In Abs. 6 Sätzen 2 und 4 wird jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

11. § 9 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Prüfende**“ ein Komma und die Worte „**Beisitzerinnen und Beisitzer**“ eingefügt.
- b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird nach dem Wort „Gutachterinnen“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - bb) Nach Satz 2 wird folgender neuer Satz 3 angefügt:

„³Für die Bestellung der Prüfenden von Seminarvorträgen und Bachelor- sowie Masterarbeiten sind zusätzlich die §§ 18a, 29 und 35 zu beachten.“
- c) Abs. 2 wird wie folgt geändert:
 - aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1 und es werden die Worte „Prüferin oder des Prüfers“ durch die Worte „bzw. des Prüfenden“ ersetzt.
 - bb) Nach Satz 1 (neu) wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„²Scheidet ein prüfungsberechtigtes Hochschulmitglied aus, bleibt seine Prüfungsberechtigung in der Regel bis zu einem Jahr erhalten.“
- d) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird nach dem Wort „Beisitzerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 wird nach den Worten „Beisitzerin“ und „Mitarbeiterin“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

12. § 10 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Rücktritt**“ ein Komma und die Worte „**Folgen eines verspäteten bzw. nicht ordnungsgemäßen Rücktritts**“ angefügt.
- b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird die Zahl „4“ durch die Zahl „3“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 werden die Worte „gibt das Prüfungsamt mindestens zwei Monate vor der Prüfung“ durch die Worte „werden rechtzeitig“ ersetzt und nach dem Wort „bekannt“ das Wort „gemacht“ angefügt.
- c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 2 werden nach den Worten „Beginn der Prüfungszeit einer Prüfung“ die Worte „durch Fernbleiben von der Prüfung“ eingefügt.
 - bb) In Satz 4 werden nach den Worten „von der“ das Wort „oder“ durch das Wort

„bzw.“ ersetzt und nach der Zahl „4“ das Komma und das Wort und die Zahl „Abs. 3“ gestrichen.

cc) Sätze 5 und 6 erhalten folgende neue Fassung:

„⁵Die Gründe sind gegenüber dem Prüfungsausschuss unverzüglich gemäß Abs. 4 schriftlich geltend zu machen. ⁶Die Erklärung des Rücktritts bzw. der Rücktritt durch Fernbleiben von der Prüfung nach Satz 2 ist unwiderruflich; mit der Erklärung des Rücktritts bzw. dem Fernbleiben von der Prüfung i. S. d. Satz 2 erlischt die Anmeldung zur Prüfung und die bzw. der Studierende ist zur Teilnahme an derselben nicht mehr berechtigt.“

dd) Nach Satz 6 wird folgender neuer Satz 7 angefügt:

„⁷Die Folgen eines verspäteten oder unwirksamen Rücktritts richten sich nach Abs. 4.“

e) Nach Abs. 3 wird folgender neuer Abs. 4 angefügt:

„(4) ¹Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn die bzw. der Studierende nach dem Ende der Rücktrittsfrist (Abs. 3) ohne triftige Gründe zurücktritt; § 7 Abs. 3 gilt entsprechend. ²Im Falle eines krankheitsbedingten Rücktritts am Tag der Prüfung nach Beginn der Prüfungszeit ist dem Prüfungsausschuss unverzüglich ein vertrauensärztliches Attest vorzulegen.“

13. § 11 Abs. 2 wird wie folgt geändert:

a) In Satz 1 werden das Wort „drei“ durch das Wort „sechs“ ersetzt und nach dem Wort „Personals“ die Worte „des Departments Physik“ sowie nach den Worten „und der Hochschulprüferverordnung“ die Worte „in der jeweils geltenden Fassung“ eingefügt.

b) In Satz 2 werden das Wort „zwei“ durch das Wort „vier“ und nach den Worten „einschließlich der“ die Worte „Vorsitzenden oder“ sowie nach den Worten „müssen Professorinnen“ das Wort „oder“ jeweils durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

c) In Satz 3 werden die Worte „und jeweils eine persönliche Vertretung“ gestrichen.

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

„⁴Der Fakultätsrat bestimmt ein Mitglied zu der bzw. dem Vorsitzenden.“

e) Der bisherige Satz 4 wird zu Satz 5.

14. § 12 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 Satz 1 werden nach den Worten „Studiengängen an“ die Worte „der FAU oder an“ eingefügt.

b) In Abs. 2 Satz 1 werden die Worte „einer einschlägigen, erfolgreich abgeschlossenen Berufs- oder Schulausbildung,“ gestrichen.

c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden nach dem Wort „FAU“ die Worte „Erlangen-Nürnberg“ gestrichen.

bb) In Satz 3 werden nach dem Wort „berücksichtigt“ das Zeichen „;“ und die Worte „alle anderen Stellen entfallen ohne Rundung“ angefügt.

d) Abs. 4 erhält folgende neue Fassung:

„(4) ¹Die für die Anerkennung erforderlichen Unterlagen sind der bzw. dem Vorsitzenden des Prüfungsausschusses vorzulegen. ²Vorbehaltlich der Regelung in Satz 3 besteht bei Vorliegen der Voraussetzungen der Abs. 1 und 2 ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. ³Eine Anerkennung ist nur möglich, soweit das entsprechende Prüfungsrechtsverhältnis an der FAU noch nicht durch das Bestehen oder endgültige Nichtbestehen der Prüfung beendet ist. ⁴Die Entscheidung trifft die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses auf Antrag der bzw. des Studierenden; erforderlichenfalls werden Fachvertreterinnen bzw. Fachvertreter des zuständigen Fachs vorab angehört. ⁴Die Entscheidung ergeht schriftlich.“

15. § 13 erhält folgende neue Fassung:

„§ 13 Täuschung, Ordnungsverstoß, Ausschluss von der weiteren Teilnahme

(1) ¹Bei einem Täuschungsversuch oder dem Versuch, das Ergebnis einer Prüfung durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet.

(2) Wer den ordnungsgemäßen Ablauf einer Prüfung stört, kann von der jeweiligen prüfungsberechtigten oder aufsichtsführenden Person von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bzw. „nicht bestanden“ bewertet.

(3) Bei wiederholten oder schwerwiegenden Verstößen im Sinne des Abs. 1 oder Abs. 2 kann der Prüfungsausschuss die Studierende bzw. den Studierenden von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausschließen.“

16. § 15 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 werden nach den Worten „auf Antrag einer“ sowie „dass von einer“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „derselben wiederholt“ die Worte „wird bzw.“ eingefügt.

b) In Abs. 2 werden nach den Worten „unverzüglich bei der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ und nach den Worten „oder bei der“ die Worte „Prüferin oder dem Prüfer“ durch die Worte „bzw. dem Prüfenden“ ersetzt.

17. § 16 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 2 Satz 2 wird nach den Worten „versäumt, kann die“, „der Lehrende der“

sowie „Ersatzleistungen von der“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

- b) In Abs. 3 Satz 2 wird nach den Worten „nicht von der“ sowie „Unterrichtszeit sind der“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- c) In Abs. 4 wird nach den Worten „in die die“ sowie „Studierende ihren“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

18. § 17 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Prüfung**“ ein Komma und die Worte „**Antwort-Wahl-Verfahren**“ angefügt.

b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Zahl „4“ durch die Zahl „3“ ersetzt und nach den Worten „begrenzter Zeit“ die Worte „und mit begrenzten Hilfsmitteln“ eingefügt.

bb) Sätze 2 und 3 erhalten folgende neue Fassung:

„²Soweit die Teilnahme an einer schriftlichen Prüfung wegen Krankheit oder eines Auslandssemesters nicht möglich ist und die Teilnahme am nächstmöglichen Prüfungstermin zu Konflikten mit der Einhaltung von Prüfungsfristen oder der ordnungsgemäßen Durchführung des Studiums führt, denen von der bzw. dem Studierenden nicht vorab hätte begegnet werden können, kann der Prüfungsausschuss in Absprache mit der bzw. dem Prüfenden in besonders begründeten Ausnahmefällen den Wechsel der Prüfungsform auf mündlich gestatten, wenn das konkrete didaktische Konzept des jeweiligen Moduls dem nicht entgegensteht. ³In Fällen des Satz 2 wird der Umfang der mündlichen Prüfung vom Prüfungsausschuss in Absprache mit der bzw. dem Prüfenden festgelegt.“

c) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 wird die Zahl „4“ durch die Zahl „3“ ersetzt.

bb) In Satz 3 werden das Wort „ersten“ gestrichen und die Worte „Prüfenden oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

cc) Satz 5 wird gestrichen; der bisherige Satz 6 wird zu Satz 5.

dd) In Satz 5 (neu) werden die Worte „der bzw. des“ durch die Worte „jeder bzw. jedes“ ersetzt.

d) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden im Klammerzusatz nach dem Wort „Single-“ das Wort und das Zeichen „und/“ eingefügt.

bb) Nach das 2 werden folgende neue Sätze 3 und 4 eingefügt:

„³Die bzw. der zu Prüfende hat anzugeben, welche der mit den Aufgaben vorgelegten Antworten sie bzw. er für zutreffend hält. ⁴Prüfungsaufgaben müssen zuverlässige Prüfungsergebnisse ermöglichen.“

cc) Die bisherigen Sätze 3 bis 8 werden zu Sätzen 5 bis 10.

dd) In Satz 7 (neu) werden nach dem Wort „Aufgabenstellerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „überprüfen, ob sie“ die Worte „gemessen an den Anforderungen des Satz 4“ eingefügt.

ee) In Satz 9 (neu) wird nach den Worten „Nachteil einer“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

e) In Abs. 4 Satz 1 werden in Ziffer 1 und 2 jeweils nach dem Wort „Prüfungsfragen“ die Worte „bzw. der zu erzielenden Punkte“ gestrichen und nach dem Wort „beantwortet“ die Worte „bzw. der zu erzielenden Punkte erreicht“ eingefügt.

f) Abs. 6 wird gestrichen.

19. § 18 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden nach den Worten „einer Beisitzerin“ und nach den Worten „Beisitzers statt, die“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ und nach den Worten „der von der“ die Worte „Prüferin oder dem Prüfer“ durch die Worte „bzw. dem Prüfenden“ ersetzt.

bb) In Satz 4 wird die Zahl „4“ durch die Zahl „3“ ersetzt.

b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird vor dem Wort „In“ die hochgestellte Zahl „1“ gestrichen.

bb) Satz 2 wird gestrichen.

c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „in das aufzunehmen“ das Wort „ist“ durch das Wort „sind“ und nach den Worten „der Beisitzerin“ sowie „Beisitzers und der“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

bb) In Satz 2 werden nach den Worten „Personen und“ das Wort „ggf.“ eingefügt und nach den Worten „der Beisitzerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

d) Abs. 4 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „gleichen Prüfung“ die Worte „in einem der nachfolgenden Prüfungszeiträume“ eingefügt und nach den Worten „als

Zuhörerinnen“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

bb) Satz 2 wird gestrichen; der bisherige Satz 3 wird zu Satz 2.

20. Nach § 18 werden folgende neue §§ 18a und 18b eingefügt:

„§ 18a Vorträge

(1) ¹In Vorträgen sollen die Studierenden nachweisen, dass sie in der Lage sind, ein wissenschaftliches Thema selbständig zu erarbeiten, es für einen Zuhörerkreis klar darzustellen sowie sich der fachlichen Diskussion zu stellen. ²In die Bewertung von Vorträgen gehen Inhalt, sprachliche Darstellung und Verhalten in der Diskussion sowie ggf. die Leistung während der Vortragsvorbereitung ein. ³Die Betreuerin bzw. der Betreuer des Vortrags soll in der Regel zu der bzw. dem Prüfenden bestellt werden. ⁴Sind bei einem Vortrag mehrere nach § 9 Abs. 1 Satz 2 grundsätzlich Prüfungsrechtigte anwesend, entfällt die Notwendigkeit der Hinzuziehung einer Beisitzerin bzw. eines Beisitzers.

(2) § 18 Abs. 2 und 3 gelten entsprechend.

(3) Vorträge können in dieser Prüfungsordnung, ihren **Anlagen** oder im Modulhandbuch als öffentlich ausgewiesen werden; in diesem Fall werden Zuhörerinnen und Zuhörer ohne die Beschränkung in § 18 Abs. 4 zugelassen.

§ 18b Praktikumsleistungen

¹Art und Umfang der Prüfung in den Praktika sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweiligen Moduls und dem Modulhandbuch zu entnehmen. ²In der Regel besteht die Prüfung aus der Durchführung (unbenotet) und abschließenden gemeinsamen Dokumentation verschiedener Versuche in Form einer Protokollsammlung (benotet). ³Dabei besteht die Möglichkeit, die Dokumentation einzelner Versuche vorab zur Zwischenevaluation einzureichen.“

21. § 20 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 werden die Worte „jeweiligen Prüferin oder dem jeweiligen Prüfer“ durch die Worte „bzw. dem jeweiligen Prüfenden“ ersetzt.

b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden die Worte „„erfolgreich teilgenommen“ bzw. „nicht erfolgreich teilgenommen““ durch die Worte „„bestanden“ bzw. „nicht bestanden““ ersetzt.

bb) In Satz 3 werden das Wort und die Zahl „Abs. 11“ durch das Wort und die Zahl „Satz 8“ ersetzt und nach dem Wort „Teilleistungen“ der Klammerzusatz „(§ 6 Abs. 2 Satz 3)“ eingefügt.

cc) In Satz 4 werden nach den Worten „Prüfenden zu bewerten“ die Worte „oder besteht sie aus mehreren Teilleistungen i. S. d. § 6 Abs. 2 Satz 3“ und nach den Worten „aus dem arithmetischen“ die Worte „bzw. ggf. gemäß den **Anlagen 2, 3 bzw. 5 gewichteten**“ eingefügt sowie nach den Worten „der Einzelnoten“ das Zeichen „;“ und die Worte „das Notenschema des Abs. 1 findet

keine Anwendung“ angefügt.

dd) Nach Satz 5 werden folgende neue Sätze 6 und 7 angefügt:

„⁶Wird in einem Modul nur eine benotete Prüfung abgehalten, bildet sie die Modulnote. ⁷Wird keine benotete Prüfung abgehalten, lautet die Bewertung des Moduls „bestanden“ bzw. „nicht bestanden“. ⁸In den **Anlagen** können Kompensationsmöglichkeiten für nicht bestandene Teilprüfungen vorgesehen werden.“

c) In Abs. 3 Satz 2 werden nach den Worten „zutreffend beantworteter Prüfungsfragen“ die Worte „bzw. die Mindestzahl der zu erzielenden Punkte“ und nach den Worten „hinaus gestellten Prüfungsfragen zutreffend beantwortet“ die Worte „bzw. die Mindestzahl der zu erzielenden Punkte erreicht“ eingefügt.

d) Abs. 4 wird wie folgt geändert:

aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1.

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

„²Die Grundlagen- und Orientierungsprüfung ist unbenotet.“

e) Abs. 6 und 7 werden gestrichen, der bisherige Abs. 8 wird zu Abs. 6 und erhält folgende neue Fassung:

„(6) ¹In die Gesamtnote der Bachelor- bzw. Masterprüfung gehen alle Modulnoten des jeweiligen Studiums mit dem Gewicht der ECTS-Punkte ihres Moduls ein, wenn in **Anlage 2** bzw. **3** bzw. **5** nichts anderes geregelt ist. ²Abs. 2 Satz 5 gilt entsprechend.“

f) Der bisherige Abs. 9 wird gestrichen; der bisherige Abs. 10 wird zu Abs. 7 und in dessen Satz 3 wird nach den Worten „³Auf Antrag der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

g) Der bisherige Abs. 11 wird gestrichen.

22. In § 21 Abs. 3 wird das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

23. In § 22 Abs. 1 wird nach den Worten „erhält die“ und „Einsicht in ihre“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

24. § 23 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Zeugnis**“ die Worte „**Diploma Supplement**“, gestrichen und nach dem Wort „**Records**“ ein Komma und die Worte „**Diploma Supplement**“ eingefügt.

b) In Abs. 1 werden nach den Worten „einen Studiengang“ die Worte „nach dieser

Prüfungsordnung“ eingefügt und nach dem Wort „erfolgreich“ das Wort „abgeschlossen“ durch das Wort „absolviert“ ersetzt.

c) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird nach den Worten „in die Bachelor-“ und „Gesamtnote der Bachelor-“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

bb) Satz 4 wird gestrichen; der bisherige Satz 5 wird zu Satz 4 und in ihm wird nach den Worten „des Abschlusses des“ das Wort „Studiengangs“ durch die Worte „jeweiligen Studiums“ ersetzt.

25. In § 24 wird nach dem Wort „Bachelor-“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

26. § 25 wird wie folgt geändert:

a) In Abs. 1 Satz 2 werden das Wort „körperlicher“ gestrichen, nach den Worten „ständiger Behinderung“ (neu) ein Komma und die Worte „die nicht das abgeprüfte Leistungsbild betrifft,“ eingefügt, nach den Worten „hat Anspruch darauf, dass die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „Prüfungsverfahrens auszugleichen“ ein Komma und die Worte „wobei auf den Nachweis von Kompetenzen, die zum Qualifikationsziel der abzulegenden Prüfung gehören, nicht verzichtet werden darf“ angefügt.

b) Abs. 2 erhält folgende neue Fassung:

„(2) Entsprechende, ihrer Situation angemessene Möglichkeiten sind Schwangere zu eröffnen, wenn die betroffenen Studierenden bei dem zuständigen Prüfungsausschuss spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin einen entsprechenden Antrag stellen und eine ärztliche Bescheinigung darüber vorlegen, dass sie sich zum Prüfungstermin mindestens in der 30. Schwangerschaftswoche befinden werden.“

c) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1 und es wird das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

bb) Nach Satz 1 (neu) werden folgende neue Sätze 2 und 3 angefügt:

„²Zum Nachweis des Vorliegens der Voraussetzungen nach Abs. 1 kann die Vorlage eines vertrauensärztlichen Attestes verlangt werden. ³Anträge auf Nachteilsausgleich sind möglichst spätestens vier Wochen vor der Prüfung, in jedem Fall jedoch vor Antritt der Prüfung, schriftlich an den Prüfungsausschuss zu richten.“

27. § 26 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird das Wort „Bachelorstudium“ durch das Wort „Bachelorstudien-
gang“ ersetzt.

bb) In Satz 3 Ziffer 1 werden nach dem Wort „Vorschriften“ die Worte „und der
Anlage 2 bzw. **5**“ eingefügt.

b) In Abs. 2 wird nach den Worten „versehen und der“ das Wort „oder“ durch das
Wort „bzw.“ ersetzt.

c) Nach Abs. 2 wird folgender neuer Abs. 3 angefügt:

„(3) Vorbehaltlich abweichender Bestimmungen in § 32 und abweichend von den
Empfehlungen der **Anlage 2** bzw. **5** können die Studierenden selbst wählen, in
welcher Reihenfolge sie die Module ablegen.“

28. § 27 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

a) Der Klammerzusatz „(siehe § 7 Abs. 1)“ wird gestrichen.

b) Im ersten Spiegelstrich werden die Worte „in dem von ihnen gewählten Studien-
gang“ durch die Worte „im Bachelorstudiengang Physik“ und nach den Worten „ge-
wachsen sind“ das Zeichen „;“ durch das Wort „und“ ersetzt.

29. § 28 Abs. 1 wird wie folgt geändert:

a) In Satz 2 werden nach dem Wort „Bachelorabschnitts“ das Komma und das Wort
„der“ durch die Worte „und dem Modul“ und nach den Worten „Modul Bachelorar-
beit“ (neu) die Worte „und einem“ durch das Wort „einschließlich“ ersetzt.

b) In Satz 3 werden nach dem Wort „Modulprüfungen“ die Worte „gemäß § 31 i. V.
m. **Anlage 2** bzw. §§ 31 und 39 i. V. m. **Anlage 5**“ eingefügt und nach der Zahl
und dem Wort „5 und“ (neu) das Wort „die“ durch die Worte „das Modul“ ersetzt
sowie nach dem Wort „Bachelorarbeit“ der Klammerzusatz „(§ 29)“ eingefügt.

c) Satz 4 wird gestrichen.

30. § 29 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Worte „ein Problem“ durch die Worte „eine physikalische
Fragestellung“ ersetzt.

bb) Satz 2 erhält folgende neue Fassung:

„²Das Modul Bachelorarbeit ist mit insgesamt 15 ECTS-Punkten bewertet,

wobei 12 ECTS-Punkte auf die Bachelorarbeit und 3 ECTS-Punkte auf das Bachelorkolloquium (Hauptseminar) entfallen.“

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

„³Das Bachelorkolloquium besteht aus einem etwa 30-minütigen, in der Regel öffentlichen, Vortrag über die Bachelorarbeit mit anschließender Diskussion.“

b) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 wird nach dem Wort „Betreuerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

bb) In Satz 3 wird nach den Worten „Gelingt es der“, „erhalten, weist ihr“, „ihm die“ und „eine Betreuerin“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

c) Abs. 4 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 1 erhält folgende neue Fassung:

„¹Die Zeit von der Themenstellung bis zur Abgabe darf drei Monate nicht überschreiten (Regelbearbeitungszeit); sie kann nur in begründeten Ausnahmefällen um maximal einen Monat verlängert werden.“

bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Arbeitsaufwand für“ die Worte „das Modul“ eingefügt und nach dem Wort „Bachelorarbeit“ die Worte „und Vorbereitung des Bachelorkolloquiums“ durch die Worte „inkl. Bachelorkolloquium“ ersetzt.

cc) Satz 3 wird gestrichen; die bisherigen Sätze 4 und 5 werden zu Sätzen 3 und 4.

dd) In Satz 3 (neu) wird nach den Worten „Weist die“ und „nach, dass sie“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

ee) In Satz 4 (neu) werden nach den Worten „Antrag der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“, nach dem Wort „Einverständnis“ die Worte „des Betreuers oder der Betreuerin“ durch die Worte „der Betreuerin bzw. des Betreuers“, nach den Worten „Betreuers kann die“ (neu) sowie „wenn von der“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „Gründe vorliegen“ die Worte „und durch entsprechende Nachweise belegt werden“ angefügt.

d) Abs. 5 wird wie folgt geändert:

aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1 und nach den Worten „Einwilligung der“ wird das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

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

„²Andernfalls wird die Bachelorarbeit bei Rückgabe des Themas mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet; sie gilt als abgelehnt.“

- e) Abs. 6 wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 1 wird nach den Worten „Antrag der“ und „der Betreuerin“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 wird nach den Worten „entscheidet die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- f) Abs. 7 wird wie folgt geändert:
- aa) Die bisher einzige Regelung wird zu Satz 1 und in ihr wird nach den Worten „bei der Betreuerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - bb) Nach Satz 1 (neu) wird folgender neuer Satz 2 angefügt:

„²Die Arbeit muss mit einer Erklärung der bzw. des Studierenden versehen sein, dass die Arbeit selbst verfasst wurde, keine anderen als die darin angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt wurden und dass sie nicht in wesentlichen Teilen mit einer Arbeit übereinstimmt, die bereits einer anderen Prüfungsbehörde vorgelegt wurde (Plagiatsschutz).“
- g) In Abs. 8 Satz 2 wird nach dem Wort „Erstgutachterin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- h) Abs. 9 wird wie folgt geändert:
- aa) In Sätzen 1 und 2 wird jeweils nach dem Wort „Gutachterinnen“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - bb) In Satz 3 werden nach dem Wort „Gutachterin“, „„nicht ausreichend“, die“ jeweils das Wort „oder“ und nach den Worten „Notenvergabe durch eine“ die Worte „Prüfende oder“ jeweils durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - cc) In Satz 4 werden die Worte „die schlechtere“ durch die Worte „der arithmetische Mittelwert“ ersetzt.
 - dd) Nach Satz 4 wird folgender neuer Satz 5 angefügt:

„⁵§ 20 Abs. 2 Satz 5 gilt entsprechend.“
- i) Abs. 10 wird gestrichen.
- j) Die bisherigen Abs. 11 und 12 werden zu Abs. 10 und 11.
- k) Abs. 10 (neu) wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 2 werden nach den Worten „²Die“ und „dafür, dass sie“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach dem Wort „bestanden“ das Zeichen „;“ und die Worte „Abs. 3 Satz 3 gilt entsprechend“ gestrichen.
 - bb) In Satz 3 werden das Wort und die Zahl „bis 10“ durch die Worte und Zahlen „und 2, Abs. 3 Sätze 2 und 3 sowie Abs. 4 bis 9“ ersetzt.

l) In Abs. 11 (neu) wird die Zahl „11“ durch „10“ ersetzt.

31. § 30 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „**Prüfungen**“ ein Komma und die Worte „**Modulwechsel**“ angefügt.

b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Orientierungsprüfung sowie“ das Wort „der“ durch die Worte „des Moduls“ ersetzt und nach dem Wort „Bachelorarbeit“ die Worte „und dem Bachelorkolloquium“ gestrichen.

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

„⁴Für die Wiederholung des Moduls Bachelorarbeit gilt § 29 Abs. 10.“

cc) Die bisherigen Sätze 4 bis 8 werden zu Sätzen 5 bis 9.

dd) In Satz 8 (neu) werden nach den Worten „Prüfungsausschuss der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „Nachfrist gewährt“ das Zeichen „;“ und die Worte „§ 7 Abs. 3 gilt entsprechend“ angefügt.

ee) In Satz 9 (neu) werden die Worte „und Elternzeit“ durch ein Komma und die Worte „Eltern- und Pflegezeit“ ersetzt.

c) In Abs. 2 wird nach Satz 2 folgender neuer Satz 3 angefügt:

„³Die Fehlversuche im vorangegangenen oder parallel gewählten, alternativ angebotenen Modul werden nicht angerechnet.“

d) Abs. 3 wird gestrichen.

32. § 31 wird wie folgt geändert:

a) Nach der Überschrift wird folgender neuer Abs. 1 eingefügt:

„(1) ¹Zum Bestehen der Bachelorprüfung müssen Module im Umfang von insgesamt 180 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen sein. ²Das Studium gliedert sich dabei in einen Pflichtbereich (142,5 ECTS-Punkte), einen Wahlbereich (25 ECTS-Punkte), den Bereich Schlüsselqualifikationen (2,5 ECTS-Punkte) sowie einen freien Bereich (10 ECTS-Punkte) gemäß **Anlage 2** bzw. **5** sowie den Bestimmungen der folgenden Absätze. ³Wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzerwerbs, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext mit dem Qualifikationsziel des Bachelorstudiengangs ergibt, dürfen Module nicht doppelt absolviert und in unterschiedliche Bereiche des Studiengangs eingebracht werden.“

b) Die bisherigen Abs. 1 bis 7 werden zu Abs. 2 bis 8.

c) Abs. 2 (neu) wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 wird die Zahl „140“ durch die Zahl „142,5“ ersetzt.

bb) Satz 2 erhält folgende neue Fassung:

„²Diese Module sind:

- a) die Module *Experimentalphysik 1+2* und *Experimentalphysik 3+4*;
- b) mindestens eines der zwei Module *Experimentalphysik 5 und 6*;
- c) das *Grundpraktikum 1 und 2*;
- d) die Praktika *Physikalisches Experimentieren 1 und 2*;
- e) das Modul *Theoretische Physik 1* (Mechanik);
- f) mindestens zwei der drei Module *Theoretische Physik 2-4* (Elektrodynamik, Quantenmechanik, Statistische Physik);
- g) das Kolloquium *Theoretische Physik*;
- h) das Modul *Mathematik für Physikstudierende 1*;
- i) mindestens eines der zwei Module *Mathematik für Physikstudierende 2 und 3*;
- j) das Modul *Datenverarbeitung in der Physik*;
- k) das Modul *Bachelorarbeit (inkl. Bachelorkolloquium)*.“

d) Abs. 3 (neu) wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 wird nach den Worten „im Umfang von“ das Wort „insgesamt“ eingefügt.

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

„³Die Module des Wahlbereichs ermöglichen es den Studierenden, individuelle Schwerpunktsetzungen in der Physik bzw. damit interdisziplinär verbundenen anderen Fächern vorzunehmen und sich so insbesondere für bestimmte Berufsfelder oder die Studienschwerpunkte im konsekutiven Masterstudium Physics zu profilieren.“

e) Abs. 4 (neu) wird wie folgt geändert:

aa) Nach Satz 2 werden folgende neue Sätze 3 bis 9 eingefügt:

„³Mit dem Seminar wird neben der Fach- auch die Selbst- und Sozialkompetenz gefördert, indem ein Fachthema für ein Fachpublikum auf Bachelorniveau aufbereitet und zielgruppenadäquat präsentiert sowie die wissenschaftliche Diskussion geübt wird. ⁴In der Regel bestehen die Module im physikalischen Wahlbereich aus einer Vorlesung und einer Übung (je 2 SWS) oder aus einem Hauptseminar (2 SWS). ⁵Sie sind in der Regel mit 5 ECTS-Punkten bewertet. ⁶Prüfungsleistung ist entweder eine 90-minütige Klausur, eine 30-minütige mündliche Prüfung oder ein 45-minütiger Vortrag. ⁷Abweichende ECTS-Punkte, Prüfungsdauern oder Prüfungsformen sind in didaktisch oder fachlich begründeten Ausnahmefällen möglich. ⁸Umfang und ECTS-Punkte einzelner Module können deshalb von den in **Anlage 2** bzw. **5** aufgeführten Werten abweichen. ⁹Die im Falle einer Abweichung jeweils einschlägigen Bedingungen sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.“

- bb) Der bisherige Satz 3 wird zu Satz 10 und erhält folgende neue Fassung:
- „¹⁰Die für die physikalischen Wahlfächer zugelassenen Module und die jeweiligen Prüfungsmodalitäten sind dem Modulhandbuch zu entnehmen.“
- cc) Der bisherige Satz 4 wird gestrichen.
- f) Abs. 5 (neu) wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 1 werden nach den Worten „Nichtphysikalischen Wahlfächern“ die Worte „werden fachverwandte Forschungsmethoden vermittelt und fachvertiefendes Wissen erlangt. ²Es“ eingefügt.
- bb) Die bisherigen Sätze 2 und 3 werden zu Sätzen 3 und 4.
- cc) In Satz 4 (neu) werden nach dem Wort „Informatik“ das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt und nach den Worten „Physikalische Chemie“ die Worte „und Werkstoffwissenschaften“ eingefügt.
- dd) Nach Satz 4 (neu) wird folgender neuer Satz 5 eingefügt:
- „⁵Die Auswahl an zugelassenen Wahlfächern kann erweitert werden; Näheres regelt das Modulhandbuch.“
- ee) Die bisherigen Sätze 4 und 5 werden zu Sätzen 6 und 7.
- ff) In Satz 7 (neu) werden nach den Worten „entscheidet der Prüfungsausschuss“ die Worte „auf Antrag der bzw. des Studierenden“ angefügt.
- gg) Nach Satz 7 (neu) wird folgender neuer Satz 8 angefügt:
- „⁸Art und Umfang der Lehrveranstaltungen und der Prüfung sind abhängig vom konkreten didaktischen Charakter des jeweils gewählten Moduls und der jeweils einschlägigen **Prüfungs-** bzw. **(Fach-)Prüfungsordnung** bzw. dem entsprechenden Modulhandbuch zu entnehmen.“
- g) Abs. 6 (neu) wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Schlüsselqualifikationen“ die Worte „werden fachübergreifende Kompetenzen vermittelt. ²Es“ eingefügt.
- bb) Die bisherigen Sätze 2 und 3 werden zu Sätzen 3 und 4.
- cc) In Satz 4 (neu) werden nach den Worten „sind unbenotet“ das Zeichen „;“ und die Worte „im Übrigen gilt Abs. 5 Satz 8 entsprechend“ angefügt.
- h) In Abs. 7 (neu) werden die Zahlen und das Wort „1, 2 und 5“ durch die Zahlen und das Wort „2 bis 6“ und die Zahl „167,5“ durch die Zahl „170“ ersetzt.
- i) Abs. 8 (neu) erhält folgende neue Fassung:
- „¹Soweit in den einzelnen Bereichen des Bachelorstudiengangs Wahlmöglichkeiten bei den zu absolvierenden Modulen bestehen, können die jeweils angebotenen

Module parallel gewählt werden. ²Werden einzelne Prüfungen nicht bestanden, werden die Fehlversuche nicht auf die Anzahl der zur Verfügung stehenden Prüfungsversuche der übrigen Module angerechnet. ³Dies gilt auch für den Fall, dass einzelne Module endgültig nicht bestanden sind oder als endgültig nicht bestanden gelten. ⁴Der jeweilige Bereich sowie der Bachelorstudiengang insgesamt gilt erst dann als endgültig nicht bestanden i. S. d. § 7, wenn die im jeweiligen Bereich nachzuweisende Anzahl an ECTS-Punkten nicht mehr durch das Bestehen alternativ angebotener Module erreicht werden kann.“

33. Die Regelung in § 32 erhält folgende neue Fassung:

„Zum Bestehen der Grundlagen- und Orientierungsprüfung sind bis zum Ende des zweiten Semesters mindestens 30 ECTS-Punkte aus den in **Anlage 2** bzw. **5** für die ersten beiden Fachsemester vorgesehenen Modulen zu erwerben; 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*.“

34. In § 33 Abs. 1 Satz 2 Nr. 3 wird die Zahl „3“ durch die Zahl „1“ ersetzt.

35. § 34 erhält folgende neue Fassung:

„§ 34 Masterprüfung

(1) ¹Die Masterprüfung besteht aus den studienbegleitend zu erbringenden Prüfungen und den Modulen der Forschungsphase, darunter insbesondere dem Modul Master's thesis einschließlich Master's colloquium (Hauptseminar). ²Das Master's colloquium ist eine mündliche Prüfung, die aus einem etwa 45-minütigen, in der Regel öffentlichen, Vortrag über die Master's thesis mit anschließender Diskussion besteht, wobei auch die Einordnung der Arbeit in einen breiteren physikalischen Kontext Gegenstand der Prüfung ist. ³Die Masterprüfung ist bestanden, wenn sämtliche studienbegleitend zu erbringenden Modulprüfungen und die Module der Forschungsphase bestanden sind.

(2) ¹Die **Anlage 3** in Verbindung mit § 37 regelt Gegenstände, Art und Umfang der Masterprüfung. ²Soll die Masterprüfung mit einem Schwerpunkt absolviert werden, gelten zusätzlich die Regelungen gemäß **Anlage 4**. ³Abweichend von Sätzen 1 und 2 sind Gegenstände, Art und Umfang der Masterprüfung im Elitestudiengang in **Anlage 5** in Verbindung mit § 37 und § 40 geregelt; ein Schwerpunktstudium ist nicht möglich. ⁴Module, die bereits Gegenstand einer Bachelorprüfung waren, können wegen des fachspezifischen Kompetenzerwerbs, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext mit dem Qualifikationsziel des Masterstudiengangs ergibt, nicht mehr in die Masterprüfung eingebracht werden. ⁴Der Prüfungsausschuss kann hiervon Ausnahmen zulassen.“

36. Nach § 34 wird folgender neuer § 34a eingefügt:

„§ 34a Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen

¹Wer im Masterstudium immatrikuliert ist, gilt als zugelassen zur Masterprüfung und

den Modulprüfungen, aus denen die Masterprüfung besteht, es sei denn, die Zulassung ist zu versagen. ²Bestehen Wahlmöglichkeiten zwischen den für die Masterprüfung nachzuweisenden Modulen, gelten die Studierenden zu den Modulen als zugelassen, die sie durch Anmeldung zur Prüfung bindend wählen; es können auch mehrere alternativ angebotene Module gewählt werden. ³Die Zulassung ist zu versagen, wenn

1. in den Besonderen Vorschriften und der **Anlage 3** bzw. **5** vorgeschriebene Voraussetzungen und Nachweise endgültig nicht oder nicht fristgemäß erfüllt werden,
 2. die Masterprüfung oder die Diplomprüfung in diesem oder einem verwandten Studiengang i. S. d. § 33 Abs. 1 und Abs. 3 Satz 3 endgültig nicht bestanden ist oder
 3. die Exmatrikulation unter Verlust des Prüfungsanspruchs verfügt wurde.
- ⁴§ 26 Abs. 2 und 3 gelten entsprechend.“

37. § 35 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift wird das Wort „**Masterarbeit**“ durch die Worte „**Master’s thesis**“ ersetzt.
- b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 wird nach den Worten „zeigen, dass die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
 - cc) In Satz 3 werden das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ ersetzt und nach den Worten „Teilen übereinstimmen“ der Klammerzusatz („Plagiatsschutz“) angefügt.
 - dd) Satz 4 erhält folgende neue Fassung:

„⁴Das Modul Master’s thesis ist mit insgesamt 30 ECTS-Punkten bewertet, wobei 25 ECTS-Punkte auf die Master’s thesis und 5 ECTS-Punkte auf das Master’s colloquium entfallen.“
 - ee) In Satz 5 wird jeweils das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ ersetzt.
 - ff) In Satz 6 werden das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ und das Wort „Masterkolloquium“ durch die Worte „Master’s colloquium“ ersetzt.
- c) In Abs. 2 Satz 2 wird nach den Worten „nicht, weist die“, „Prüfungsausschusses der“ und „eine Betreuerin“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- d) In Abs. 3 Satz 1 wird nach den Worten „eine Hochschullehrerin“ und „Hochschullehrer, die“ jeweils das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.
- e) Abs. 4 wird wie folgt geändert:
 - aa) In den Sätzen 1 und 3 wird jeweils das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte

„Master’s thesis“ ersetzt sowie in Satz 2 nach den Worten „Tag der Ausgabe“ die Worte „der Masters’s thesis“ eingefügt.

bb) In Satz 5 werden die Worte und Zahlen „Satz 4 und 5“ durch die Worte und Zahlen „Sätze 3 und 4“ ersetzt.

f) In Abs. 5 Satz 1 werden das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ und nach den Worten „Einwilligung der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

g) Abs. 6 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 1 erhält folgende neue Fassung:

„¹Die Master’s thesis wird in der Regel in englischer Sprache abgefasst; sie kann in Ausnahmefällen auf begründeten, schriftlichen Antrag der bzw. des Studierenden mit Zustimmung der Betreuerin bzw. des Betreuers in deutscher Sprache abgefasst werden.“

bb) In Satz 2 wird nach den Worten „entscheidet die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

cc) In Satz 3 wird das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ ersetzt.

dd) In Satz 5 wird nach den Worten „Erklärung der“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

ee) In Satz 6 wird nach den Worten „der Betreuerin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt.

h) Abs. 8 und 9 werden gestrichen.

38. § 36 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden nach dem Wort „Prüfungen“ ein Komma und das Wort „Modulwechsel“ angefügt.

b) In der Regelung werden nach dem Wort „Prüfungen“ die Worte „und den Wechsel von Modulen“ eingefügt.

39. § 37 wird wie folgt geändert:

a) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) Vor Satz 1 werden folgende neue Sätze 1 und 2 eingefügt:

„¹Zum Bestehen der Masterprüfung müssen Module im Umfang von insgesamt 120 ECTS-Punkten erfolgreich abgeschlossen sein. ²Das Studium gliedert sich dabei in einen Pflichtbereich (90 ECTS-Punkte), einen Wahlbereich

(20 ECTS-Punkte) und einen freien Bereich (10 ECTS-Punkte) gemäß **Anlage 3** bzw. **5** sowie den Bestimmungen der folgenden Absätze.“

- bb) Die bisherigen Sätze 1 bis 3 werden zu Sätzen 3 bis 5.
- cc) In Satz 4 (neu) werden nach der Zahl „3“ das Wort „bis“ durch das Wort „und“, nach den Worten „werden in der“ das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ und nach den Worten „aufbereitet und im“ das Wort „Masterkolloquium“ durch die Worte „Master’s colloquium“ ersetzt und nach den Worten „colloquium präsentiert“ (neu) ein Komma und die Worte „diskutiert und in einen breiteren physikalischen Kontext gestellt“ angefügt.
- dd) In Satz 5 (neu) wird das Wort „Masterarbeit“ durch die Worte „Master’s thesis“ ersetzt.

b) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden in Buchstabe „(f)“ nach dem Wort „thesis“ die Worte „*einschließlich dem Master’s colloquium*“ angefügt und Buchstabe „(g)“ wird gestrichen.

bb) Nach Satz 2 werden folgende neue Sätze 3 bis 5 angefügt:

„³Für die Module *Advanced experimental physics* bestehen die Auswahlmöglichkeiten

- Lasers, atomic physics and quantum optics (EV-A),
- Particle and astroparticle physics (EV-B) oder
- Solid state physics (EV-C).

⁴Für die Module *Advanced theoretical physics* bestehen die Auswahlmöglichkeiten

- Advanced quantum mechanics (TV-A) oder
- Advanced solid state physics (TV-B).

⁵Der Prüfungsausschuss kann weitere Auswahlmöglichkeiten zulassen.“

c) Abs. 4 wird wie folgt geändert:

aa) Nach Satz 1 werden folgende neue Sätze 2 und 3 eingefügt:

„²§ 31 Abs. 4 Sätze 3 bis 6 gelten entsprechend. ³Umfang und ECTS-Punkte einzelner Module können von den in **Anlage 3** bzw. **5** aufgeführten Werten abweichen.“

bb) Der bisherige Satz 2 wird zu Satz 4 und in ihm wird das Wort „Modulkatalog“ durch das Wort „Modulhandbuch“ ersetzt.

cc) Der bisherige Satz 3 wird gestrichen.

d) Abs. 5 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach den Worten „nahe stehenden Fach“ das Wort „erwerben“ gestrichen und nach den Worten „in einem weiteren Fach“ das Wort „erwerben“ angefügt.

bb) In Satz 2 wird der Verweis auf „§ 31 Abs. 4 Sätze 4 und 5“ durch den Verweis

auf „§ 31 Abs. 5 Sätze 7 und 8“ ersetzt.

e) Abs. 7 erhält folgende neue Fassung:

„(7) § 31 Abs. 8 gilt entsprechend.“

40. Die Überschrift nach § 37 erhält folgende neue Fassung:

„Dritter Abschnitt: Elitestudiengang Physik mit integriertem Doktorandenkolleg“

41. § 38 wird wie folgt geändert:

a) In der Überschrift werden die Worte „**integrierten Bachelor- und Masterstudiengangs**“ durch das Wort „**Elitestudiengangs**“ ersetzt.

b) Abs. 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Worte „für ein integriertes, beschleunigtes Verfahren (integrierter Studiengang)“ durch die Worte „im Rahmen eines Elitestudiengangs mit integriertem Doktorandenkolleg“ und nach den Worten „Doktorandenkolleg an“ (neu) das Zeichen und die Worte „dessen Ziel es ist,“ durch einen Punkt und die Worte „²Der Elitestudiengang ist besonders forschungsnah; sein Ziel ist es,“ ersetzt.

bb) Die bisherigen Sätze 2 bis 4 werden zu Sätzen 3 bis 5.

cc) In Satz 3 (neu) werden nach den Worten „integriertes Doktorandenkolleg“ das Zeichen „;“ und die Worte „ein Schwerpunktstudium gemäß § 34 Abs. 2 Satz 2 und **Anlage 4** ist nicht möglich“ angefügt.

dd) In Satz 4 (neu) werden die Worte „Teilnehmerinnen und Teilnehmer“ durch das Wort „Studierenden“ ersetzt und nach den Worten „vierten Fachsemesters“ die Worte „des Bachelorstudiums“ eingefügt.

ee) Satz 5 (neu) erhält folgende neue Fassung:

„⁵Nach Aufnahme in den Masterstudiengang werden die im Rahmen des Bachelorstudiums erzielten Leistungen auf die im Rahmen des Masterstudiengangs zu erbringenden Leistungen angerechnet.“

c) Abs. 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Worte „Teilnahme am integrierten Studiengang“ durch die Worte „Immatrikulation im Elitestudiengang“ ersetzt, nach den Worten „die durch eine“ das Wort „gemeinsame“ gestrichen und im Klammerzusatz die Zahl „3“ durch die Zahl „5“ ersetzt.

bb) Satz 2 wird wie folgt geändert:

(1) In Ziffer 2 werden nach dem Wort „Bewerberin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“, nach den Worten „einer anderen“ das Wort „Universität“ durch das Wort „Hochschule“ und nach den Worten „ist oder die Bewerberin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt sowie nach den Worten „Jahrgangs gehört“ das Zeichen „;“ und die Worte „§ 12 Abs. 3 Sätze 1 bis 3 gelten entsprechend“ angefügt.

(2) In Ziffer 3 werden die Worte „entsprechend Tabelle 3“ gestrichen und das Wort „Universitäten“ durch das Wort „Hochschulen“ ersetzt.

cc) Satz 3 erhält folgende neue Fassung:

„³Wird die Bewerberin bzw. der Bewerber in den Elitestudiengang aufgenommen, so werden die bisher erbrachten Leistungen entsprechend anerkannt.“

d) Abs. 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Worte „Teilnahme am integrierten Studiengang“ durch die Worte „Gewährung des Zugangs zum Elitestudiengang“ ersetzt.

bb) In Satz 2 werden nach dem Wort „Bewerberin“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt und nach den Worten „Bewerbers belegen“ der Klammerzusatz „(z. B. Transcript of Records)“ angefügt.

e) Abs. 4 bis 7 erhalten folgende neue Fassung:

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

(5) ¹Auf Grundlage der eingereichten Bewerbungsunterlagen trifft die Auswahlkommission eine Vorauswahl der Bewerberinnen und Bewerber. ²Für jede bzw. jeden der u. a. der ausgewählten Bewerberinnen bzw. Bewerber wird ein Auswahlausschuss gebildet, der mit der Bewerberin bzw. dem Bewerber zwei Auswahlgespräche führt. ³Der Auswahlausschuss besteht aus zwei Professorinnen bzw. Professoren des Departments Physik, die von der Auswahlkommission bestellt werden.

(6) ¹Der Auswahlausschuss stellt die Qualifikation der Bewerberin bzw. des Bewerbers für den Elitestudiengang nach Beurteilung der vorgelegten Unterlagen und der beiden Auswahlgespräche durch ein einstimmiges, auf „geeignet“ oder „nicht geeignet“ lautendes Urteil fest. ²Kann 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. ³Lautet das Urteil „nicht geeignet“, ist eine erneute Bewerbung auf Basis der bereits bei der ersten Bewerbung eingereichten Unterlagen zur Aufnahme in den Elitestudiengang ausgeschlossen.

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

42. § 39 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 werden die Worte „integrierten Studiengangs“ durch das Wort „Elitestudiengangs“ und nach den Worten „*Experimentalphysik 3 + 4, Experimentalphysik*“ die Zahl „5“ durch die Zahl „6“ ersetzt.
- b) Nach Satz 4 wird folgender neuer Satz 5 eingefügt:

„⁵Aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen sind mindestens 2 ECTS-Punkte zu erwerben.“
- c) Die bisherigen Sätze 5 bis 9 werden zu Sätzen 6 bis 10.
- d) In Satz 6 (neu) werden die Worte „siehe ansonsten Tabelle 3 in“ durch die Worte „im Übrigen siehe“ ersetzt.
- e) In Satz 8 (neu) werden nach dem Wort „betragen“ das Zeichen „;“ und die Worte „anderenfalls findet § 41 Anwendung“ angefügt.
- f) In Satz 9 (neu) wird das Wort „gemeinsame“ gestrichen.
- g) In Satz 10 (neu) werden nach dem Wort „kann“ die Worte „wegen des erforderlichen fachspezifischen Kompetenzerwerbs, welcher sich aus der jeweiligen Modulbeschreibung im Kontext mit dem Qualifikationsziel des konsekutiven Studiums ergibt,“ eingefügt.

43. § 40 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 werden die Worte „integrierten Studiengangs“ durch das Wort „Elitestudiengangs“ ersetzt und nach den Worten „drei solchen Modulen“ die Worte „im konsekutiven Studium“ eingefügt.
- b) Nach Satz 2 wird folgender neuer Satz 3 eingefügt:

„³Anstelle des Moduls *Physikalisches Seminar (Physics seminar)* wird ein weiteres Modul *Studientage (Study workshop)* absolviert.“
- c) Der bisherige Satz 3 wird zu Satz 4 und erhält folgende neue Fassung:

„⁴§ 39 Sätze 6 bis 10 gelten entsprechend.“
- d) Satz 5 (neu) wird gestrichen.

44. § 41 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 werden nach den Worten „entscheidet sich die“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“, nach den Worten „Studium nicht im“ die Worte „integrierten Studiengang“ durch das Wort „Elitestudiengang“ und nach den Worten „so kann

sie“ das Wort „oder“ durch das Wort „bzw.“ ersetzt sowie nach den Worten „erfolgreich absolviert wurde“ die Worte „und die bzw. der Studierende das Qualifikationsfeststellungsverfahren nach § 33 i. V. m. **Anlage 1** erfolgreich durchlaufen hat“ angefügt.

- b) In Satz 3 Ziffer 1 werden im zweiten Klammerzusatz nach dem Wort „physics“ ein Komma und die Buchstaben „EV-B“ und im dritten Klammerzusatz nach dem Wort „physics“ ein Komma und die Buchstaben „TV-A“ angefügt.
- c) Nach Satz 3 wird folgender neuer Satz 4 angefügt:

„⁴Im Zweifelsfalle bzw. im Falle eines Studienverlaufs, in welchem die Module nicht in der in den **Anlagen 2, 3** bzw. **5** vorgesehenen Reihenfolge absolviert werden, entscheidet der Prüfungsausschuss.“

45. In § 42 wird nach Abs. 3 folgender neuer Abs. 4 angefügt:

„(4) ¹Die fünfte Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.
²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2018/2019 aufnehmen werden.“

46. **Anlagen 1** und **2** werden gestrichen; die bisherige **Anlage 3** wird zu **Anlage 1**.

47. Nach **Anlage 1** (neu) wird folgende neue **Anlage 2** eingefügt:

„Anlage 2: Studienverlaufsplan Bachelor Physik B.Sc.

¹In der Regel umfasst das Bachelorstudium der Physik die in Tabelle 1 aufgeführten Module. ²Davon ist eine Auswahl entsprechend der Vorgaben in § 31 erfolgreich abzuschließen. ³Das Modul Rechenmethoden der Physik kann durch ein Modul aus dem Wahlbereich ersetzt werden. ⁴Die Module des Wahl- und Schlüsselqualifikationsbereichs können in ECTS-Punkten, Semesterwochenstunden, Zuordnungen zu den Fachsemestern und Zuordnung zu den Physikalischen und Nichtphysikalischen Wahlbereichen von den Angaben in der nachfolgenden Tabelle abweichen; Näheres regelt das Modulhandbuch. ⁵Der Prüfungsausschuss kann zudem weitere unbenotete Module für den Wahlbereich zulassen.

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul-typ ¹⁾	SWS ²⁾				ECTS Gesamt ³⁾	Workload ³⁾ 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			15	7,5						Klausur (120 Min.)	0
		Experimentalphysik 2: Wärmelehre und Elektrodynamik		5	2					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)						
GP-1	Grundpraktikum 1	Grundpraktikum 1, Teil 1	P			4		5	2,5					Unbenotete Studienleistung; Praktikumsleistung gemäß § 18b	0	
		Grundpraktikum 1, Teil 2				4				2,5						
MP-1	Mathematik 1 für Physik-studierende	Analysis 1	P	4	2			15	7,5					2 Klausuren (je 90 Min.), wobei nur eine bestanden sein muss	0	
		Lineare Algebra 1		4	2					7,5						
NW-1	Nichtphysikalisches Wahlfach 1 gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 3-5	Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 1	W	4)				10	5					Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾	0	
		Nichtphys. Wahlfach 1, Teil 2								5						
TP-1	Theoretische Physik 1: Mechanik		P	4	3			10		10				Klausur (120 Min.)	0	
MP-2	Mathematik 2 für Physikstudierende ⁵⁾		P	4	2			7,5		7,5				Klausur (90 Min.)	0	
EP-34	Experimentalphysik 3+4	Experimentalphysik 3: Optik und Quantenphänomene	P	4	2			15			7,5			Mündliche Prüfung (30 Min.)	1	
		Experimentalphysik 4: Atom- und Molekülphysik		3	2						7,5					

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul- typ ¹⁾	SWS ²⁾				ECTS Gesamt ³⁾	Workload ³⁾ 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		
TP-2	Theoretische Physik 2: Elektrodynamik ⁶⁾		P	4	3			10			10				Klausur (120 Min.)	1
GP-2	Grundpraktikum 2		P			8		5			5				Unbenotete Studienleistung: Praktikumsleistung gemäß § 18b	0
MP-3	Mathematik 3 für Physikstudierende ⁵⁾		P	5	2			(10)			(10)				Klausur (90 Min.)	1
DV	Datenverarbeitung in der Physik		P	2		2		5			5				Teilnahme am Computerpraktikum und unbenotete Klausur (90 Min.)	0
TP-3	Theoretische Physik 3: Quantenmechanik ⁶⁾		P	4	3			10			10				Klausur (120 Min.)	1
PE-1	Physikalisches Experimentieren 1	Elektronikpraktikum	P	1		7		10			10				Präsentation einer Versuchsaus- wertung (50 %) und Praktikums- leistung gemäß §18b (50 %) (11 Versuche)	1
PW	Physikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 4	4)	W	4)				15				5	5	5	Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾	1
EP-5	Experimentalphysik 5: Kern- und Teilchenphysik ⁷⁾		P	3	2			7,5					7,5		Klausur (90 Min.)	1
EP-6	Experimentalphysik 6: Festkörperphysik ⁷⁾		P	3	2			(7,5)					(7,5)		Klausur (90 Min.)	1
TP-4	Theoretische Physik 4: Statistische Physik ⁶⁾		P	4	3			(10)					(10)		Klausur (120 Min.)	1
PE-2	Physikalisches Experimentieren 2	Fortgeschrittenen- praktikum	P			10		7,5					7,5		Praktikumsleistung gemäß §18b (7 Versuche)	1
TP-K	Kolloquium Theoreti- sche Physik	Synopsis d. Theoretischen Physik	P		1		1	5					5		Mündliche Prüfung (30 Min.)	1
NW	Nichtphysikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 5	4)	W	4)				5					5		Nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾	1
PS	Physikalisches Seminar		W				2	5						5	Vortrag (45 Min.) mit anschließender Diskussion	1
SQ	Schlüsselqualifikation gemäß § 31 Abs. 6	4)	S	4)				2,5						2,5	Unbenotete Studienleistung nach Maßgabe des Fachs ⁴⁾	0
BA	Bachelorarbeit	Bachelorarbeit	P					15						12	vgl. § 29	2
		Bachelorkolloquium					2					3				
Summe der SWS ⁹⁾ und ECTS-Punkte				77		42		180	30	32,5	27,5	32,5	30	27,5		
				43		5										

- 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) Mindestens eines der zwei Module MP-2 und MP-3 muss erfolgreich absolviert werden.
- 6) Mindestens zwei der drei Module TP-2 bis TP-4 müssen erfolgreich absolviert werden.
- 7) Mindestens eines der zwei Module EP-5 und EP-6 muss erfolgreich absolviert werden.
- 8) Für die SWS-Summen wurden für das Modul NW-1 4V+2Ü+7P (Astronomie), für andere NW- und für PW-Module 2V+2Ü und für SQ 2V angenommen.

48. Die bisherige Anlage 4 wird zu Anlage 3 und erhält folgende neue Fassung:

„Anlage 3: Studienverlaufsplan Master Physics M.Sc

¹In der Regel umfasst das Masterstudium Physics die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module. ²Davon ist eine Auswahl entsprechend § 37 erfolgreich abzuschließen. ³Anlage 2 Sätze 4 und 5 gelten entsprechend. ⁴Das Studienangebot ist so gegliedert, dass der Studienbeginn zum Sommersemester und zum Wintersemester gleichermaßen möglich ist.

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltungen	Modul- typ ¹⁾	SWS ²⁾				ECTS Gesamt ³⁾	Workload ³⁾ 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 ⁵⁾	EV-A, EV-B oder EV-C (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			10	10				Klausur (120 Min.)	1
TV-1	Advanced theoretical physics 1 ⁶⁾	TV-A oder TV-B (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			(10)	(10)				Klausur (120 Min.)	1
WP-1	Advanced lab courses and projects 1	Advanced lab course ⁷⁾	P			7		5	5				Praktikumsleistung gemäß §18b (5 Versuche)	1
PW	Physics elective course gemäß § 37 Abs. 4	⁴⁾	W	⁴⁾				20	10	10			Nach Maßgabe des Faches ⁴⁾	1
NW	Elective course (other than physics) gemäß § 37 Abs. 5	⁴⁾	W	⁴⁾				5	5				Nach Maßgabe des Faches ⁴⁾	1
EV-2	Advanced experimental physics 2 ⁵⁾	EV-A, EV-B oder EV-C (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			(10)		(10)			Klausur (120 Min.)	1
TV-2	Advanced theoretical physics 2 ⁶⁾	TV-A oder TV-B (siehe § 37 Abs. 2)	P	4	3			10		10			Klausur (120 Min.)	1
WP-2	Advanced lab courses and projects 2	Advanced lab course ⁷⁾	P			7		5		5			Praktikumsleistung gemäß §18b (7 Versuche)	1
PS	Physics Seminar		W				2	5		5			Vortrag (45 Min.) mit anschließender Diskussion	
FO-1	Specialisation phase gemäß § 35		P			12		15			15		Unbenotete Studienleistung: Einarbeitung in das Thema der Forschungsphase (ca. 450 Std.)	0
FO-2	Project planning and preparation gemäß § 35		P			12		15			15		Unbenotete Studienleistung: Vorarbeiten zur Durchführung des Forschungsprojekts (ca. 450 Std.)	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							
Summe der SWS⁹⁾ und ECTS-Punkte				26				120	30	30	30	30		
				22	36	4								

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 Module WP 7P sowie für die PW- und NW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS angenommen.
- “

49. Nach **Anlage 3** (neu) wird folgende neue **Anlage 4** eingefügt:

„Anlage 4: Studienschwerpunkte des Masterstudiengangs

(1) ¹Das Masterstudium in Physics kann mit Studienschwerpunkten durchgeführt werden, die den aktuellen Forschungsschwerpunkten des Departments für Physik entsprechen. ²Gegenwärtig angebotene Schwerpunkte sind:

1. Astrophysics and astroparticle physics
2. Condensed matter physics
3. Optical sciences
4. Physics in life sciences
5. Theoretical physics.

³Der Prüfungsausschuss kann weitere Schwerpunkte zulassen. ⁴In den Studienschwerpunkten erlangen die Studierenden durch eine entsprechende Spezialisierung in der Vertiefungsphase und Themenwahl in der Forschungsphase umfangreiche Kenntnisse und Kompetenzen auf dem jeweiligen Teilgebiet der Physik, die sie für eine Promotion in den jeweiligen Bereichen oder für anspruchsvolle Tätigkeiten in Forschung und Entwicklung besonders qualifizieren. ⁵Für den Schwerpunkt *Astrophysics and astroparticle physics* sind dies Tätigkeiten in Bereichen wie z.B. der Messtechnik für schnelle Prozesse, der künstlichen Intelligenz und der Informationstechnologie für verteilte Systeme. ⁶Im Schwerpunkt *Condensed matter physics* handelt es sich um Tätigkeiten in Bereichen wie z.B. der Halbleiterindustrie, Materialentwicklung sowie Maschinen- und Fahrzeugbau. ⁷In den *Optical sciences* sind Tätigkeiten in Bereichen wie z.B. der Optik, Informationstechnologie und Photonik betroffen. ⁸Der Schwerpunkt *Physics in life sciences* qualifiziert für Tätigkeiten im Bereich der Medizintechnik und Grenzgebieten zwischen Physik und Lebenswissenschaften. ⁹Im Schwerpunkt *Theoretical physics* werden Tätigkeiten in Bereichen wie z.B. der Systemanalyse, dem Risikomanagement und der Datenverarbeitung in den Blick genommen.

(2) ¹Um das Masterstudium mit einem dieser Schwerpunkte abzuschließen, müssen mindestens 30 ECTS-Punkte aus Modulen erworben werden, die im Modulhandbuch diesem Schwerpunkt zugeordnet sind. ²Weiterhin muss das Thema der Forschungsphase dem Schwerpunkt zugeordnet sein.

(3) Bei erfolgreichem Abschluss des Masterstudiums gemäß den Abs. 1 und 2 kann auf Antrag der bzw. des Studierenden im Abschlusszeugnis sowie in der Urkunde der Zusatz „Focus on <Schwerpunktname>“ aufgenommen werden, wobei <Schwerpunktname> durch den Schwerpunkt entsprechend Abs. 1 zu ersetzen ist.“

50. Anlage 5 erhält folgende neue Fassung:

„Anlage 5: Verlauf des Elitestudiengangs

¹In der Regel umfasst der integrierte Studiengang die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Module, die zum Teil dem Bachelorstudium und zum Teil dem Masterstudium zugeordnet sind. ²Das erfolgreiche Absolvieren der Module der ersten zwei Fachsemester ist notwendige Voraussetzung für die Aufnahme in den Elitestudiengang (§ 38 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3). ³**Anlage 2** Sätze 4 und 5 gelten entsprechend.

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modul- typ ¹⁾	SWS Gesamt ²⁾				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten Semester								Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	1	2	3	4	5	6	7	8		
EP-12	Experimental- physik 1+2	Experimentalphysik 1: Mechanik ^(a)	P	5	2			15		7,5								Klausur (120 Min.)	0
		Experimentalphysik 2: Wärmelehre und Elektrodynamik		5	2														
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															
GP-1	Grundpraktikum 1	Grundpraktikum 1, Teil 1	P			4		5		2,5								Praktikumsleistung gemäß § 18b	0
		Grundpraktikum 1, Teil 2				4													
MP-1	Mathematik 1 für Physikstudie- rende	Analysis 1	P	4	2			15		7,5								2 Klausuren (je 90 Min.), wobei nur eine bestanden sein muss	0
		Lineare Algebra 1		4	2														
NW-1	Nichtphysikali- sches Wahlfach 1 gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 3-5	Nichtphysikalisches Wahlfach 1, Teil 1	W	³⁾				10		5								Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	0
		Nichtphysikalisches Wahlfach 1, Teil 2								5									
TP-1	Theoretische Physik 1: Mechanik		P	4	3			10			10							Klausur (120 Min.)	0
MP-2	Mathematik 2 für Physikstudierende		P	4	2			7,5			7,5							Klausur (90 Min.)	0
EP-3	Experimental- physik 3	Optik und Quanteneffekte	P	4	2			7,5				7,5						Mündliche Prüfung (30 Min.)	1

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modul- typ ¹⁾	SWS Gesamt ²⁾				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten Semester								Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note	
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	1	2	3	4	5	6	7	8			
GP-2	Grundpraktikum 2	Projektpraktikum	P			8		5					5						Praktikumsleistung gemäß § 18b	0
TPF-2	Theoretische Physik 2: Feldtheorie		P	4	3			10					10						Klausur (120 Min.)	1
MP-3	Mathematik 3 für Physikstudierende		P	5	2			10					10						Klausur (90 Min.)	1
V	Datenverarbeitung in der Physik		P	2		2		5					5						Teilnahme am Computer- praktikum und unbenotete Klausur (90 Min.)	0
FP	Forschungsorientierte Projektarbeit		P			10		6					6						Abschlussbericht (etwa 20 Seiten)	1
IK-1	Integrierter Kurs 1	Quantentheorie, Quantenoptik und Atomphysik	P	8	5			16						16					Mündliche Prüfung (45 Min.)	1
FP	Research-oriented project		P			10			6					6					Abschlussbericht (etwa 20 Seiten) ⁴⁾	1
PE-1	Physikalisches Experimentieren 1	Elektronikpraktikum	P	1		7		10						10					Präsentation einer Versuchs- auswertung (50 %) und Praktikumsleistung gemäß §18b (50 %) (11 Versuche)	1
NW	Nichtphysikali- sches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 5 Sätze 6 bis 7	³⁾	W	³⁾				5						5					Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	1
SQ	Schlüsselqualifi- kationen	³⁾	S	³⁾				2						2					Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	0
ST-1	Studientage 1	Workshop mit Vor- trag	P				2	3						3					Vortrag (30 Min.) über ein Modul FP oder über die Bachelorarbeit	1
IK-2	Integrierter Kurs 2	Statistische Mecha- nik und Physik kondensier- ter Materie	P	8	5			16							16				Mündliche Prüfung (45 Min.)	1
FP	Research-oriented project		P			10			6						6				Abschlussbericht (etwa 20 Seiten) ⁴⁾	1
PW	Physikalisches Wahlfach gemäß § 31 Abs. 4	³⁾	W	³⁾				5						5					Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	1

Kürzel	Modulbezeichnung	Lehrveranstaltung	Modul- typ ¹⁾	SWS Gesamt ²⁾				ECTS		Workload-Verteilung pro Semester in ECTS-Punkten								Art und Umfang der Prüfung/Studienleistung	Faktor Ab- schluss- note
				V	Ü	P	S	BSc	MSc	Semester									
										1	2	3	4	5	6	7	8		
NW	Elective course (other than physics) gemäß § 37 Abs. 5	³⁾	W	³⁾					5					5				Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	1
IK-3	Integrated Course 3	Quantum field theory and particle physics	P	8	5				16						16		Mündliche Prüfung (45 Min.)	1	
PW	Elective physics course gemäß § 37 Abs. 4	³⁾	W	³⁾					24					10	14		Nach Maßgabe des Fachs ³⁾	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	
BA-1	Bachelorarbeit		P					12							12		vgl. § 29	2	
FO-1	Specialisation phase gemäß § 35		P			12			15						15		Unbenotete Studienleistung: Einarbeitung in das Thema der Forschungsphase (ca. 450 Std.)	0	
FO-2	Project planning and preparation gemäß § 35		P			12			15						15		Unbenotete Studienleistung: Vorarbeiten zur Durchfüh- rung des Forschungsprojekts (ca. 450 Std.)	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	2				
Summe der SWS⁵⁾ und ECTS				90	86			180	120	32,5	35	43,5	42	42	45	30	30		
				53	6														

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⁾ 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.

⁵⁾ Für die SWS-Summen wurden für das Modul NW-1 4V+2Ü+7P (Astronomie), für andere NW- und für PW-Module 2V+2Ü pro 5 ECTS und für SQ 2V angenommen.

51. Anlage 6 erhält folgende neue Fassung:

„Anlage 6: Glossar der englischsprachigen Begriffe

Englischer Begriff	Deutsche Übersetzung
Advanced experimental physics	Fortgeschrittene Experimentalphysik
Advanced lab courses and projects	Fortgeschrittene Praktika und Projekte
Advanced quantum mechanics	Fortgeschrittene Quantenmechanik
Advanced solid state physics	Fortgeschrittene Festkörperphysik
Advanced theoretical physics	Fortgeschrittene theoretische Physik
Common European Framework of Reference for Languages (CEFR)	Gemeinsamer Europäischer Referenzrahmen für Sprachen
Computational Physics	Computerphysik
Elective course	Wahlfach
Elective course (other than physics)	Nichtphysikalisches Wahlfach
European Credit Transfer System (ECTS)	Europäisches System zur Anrechnung von Studienleistungen
Lasers, atomic physics and quantum optics	Laser, Atomphysik und Quantenoptik
Master's colloquium	Masterkolloquium
Master's thesis	Masterarbeit
Particle physics	Teilchenphysik
Particle and astroparticle physics	Teilchen- und Astroteilchenphysik
Physics seminar	Physikalisches Seminar
Presentation	Vortrag
Project planning and preparation	Projektplanung und -vorbereitung
Quantum field theory	Quantenfeldtheorie
Research-oriented project	Forschungsorientierte Projektarbeit
Solid state physics	Festkörperphysik
Specialisation phase	Spezialisierungsphase
Study workshop	Studententage
Vantage or upper intermediate	Obere Mittelstufe
Workload	Arbeitsbelastung

”

52. Das Inhaltsverzeichnis wird angepasst.

§ 2

¹Diese Satzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft. ²Sie gilt für alle Studierenden, die das Studium ab dem Wintersemester 2018/2019 aufnehmen werden.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Senats der Universität Erlangen-Nürnberg vom 30. Mai 2018 und der Genehmigungsfeststellung des Vizepräsidenten Prof. Dr. Günter Leugering vom 17. August 2018.

Erlangen, den 17. August 2018

Prof. Dr. Günter Leugering
Vizepräsident

Die Satzung wurde am 17. August 2018 in der Universität Erlangen-Nürnberg niedergelegt; die Niederlegung wurde am 17. August 2018 durch Anschlag in der Universität Erlangen-Nürnberg bekannt gegeben. Tag der Bekanntmachung ist der 17. August 2018.