

Universität Leipzig
Fakultät für Physik und Geowissenschaften

Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig

Vom 6. Mai 2020

Aufgrund des Gesetzes über die Freiheit der Hochschulen im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulfreiheitsgesetz – SächsHSFG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Januar 2013 (SächsGVBl. S. 3), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 27 des Gesetzes vom 5. April 2019 (SächsGVBl. S. 245), hat die Universität Leipzig am 19. September 2019 folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsverzeichnis:

I. Allgemeine Bestimmungen

- § 1 Zweck der Bachelorprüfung
- § 2 Regelstudienzeit
- § 3 Prüfungsaufbau
- § 4 Fristen
- § 5 Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen
- § 6 Prüfungsvorleistungen
- § 7 Prüfungsleistungen
- § 8 Mündliche Prüfungsleistungen
- § 9 Klausurarbeiten
- § 10 Projektarbeiten
- § 11 Weitere Prüfungsleistungen
- § 12 Bewertung von Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten
- § 13 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß
- § 14 Bestehen und Nichtbestehen
- § 15 Wiederholung der Modulprüfungen
- § 16 Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen
- § 17 Prüfungsausschuss
- § 18 Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- § 19 Bachelorarbeit
- § 20 Zeugnis und Bachelorurkunde
- § 21 Ungültigkeit der Bachelorprüfung
- § 22 Einsicht in die Prüfungsakten
- § 23 Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses
- § 24 Widerspruchsrecht

II. Spezifische Bestimmungen

- § 25 Studienumfang
- § 26 Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung
- § 27 Bachelorgrad
- § 28 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und Veröffentlichung

Anlage

Prüfungstabelle

I. Allgemeine Bestimmungen

§ 1

Zweck der Bachelorprüfung

Die Bachelorprüfung dient der Erlangung eines berufsqualifizierenden Hochschulabschlusses im Studiengang Physik. Durch die Bachelorprüfung wird festgestellt, ob der/die Prüfungskandidat/in die folgenden Ziele des Studienganges erreicht hat:

1. Fachspezifische Schwerpunktsetzungen hinsichtlich
 - der Grundlagen des Faches Physik,
 - des Überblicks über wesentliche naturwissenschaftliche Zusammenhänge,
 - des Anwendens wissenschaftlicher Methoden und Erkenntnisse,
 - der notwendigen grundlegenden Fachkenntnisse für den Übergang in die Berufspraxis oder die Aufnahme eines Masterstudiums.
2. Selbstständige Bearbeitung einer umfangreicheren wissenschaftlichen oder praktischen Problemstellung mit fachspezifischer Schwerpunktsetzung.

§ 2 Regelstudienzeit

Die Regelstudienzeit beträgt 6 Semester. Sie umfasst die Modulprüfungen und die Bachelorarbeit.

§ 3 Prüfungsaufbau

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Modulprüfungen und der Bachelorarbeit.
- (2) Eine Modulprüfung besteht in der Regel aus einer Prüfungsleistung. Die Prüfungsleistungen einer Modulprüfung werden studienbegleitend erbracht. Die Prüfungstabelle (Anlage) gibt insbesondere die Zuordnung der Modulprüfungen zu den Modulen, die Wichtung der Prüfungsleistungen innerhalb eines Moduls sowie die zu erbringenden Prüfungsvorleistungen an.

§ 4 Fristen

- (1) Die Bachelorprüfung soll innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden. Eine Bachelorprüfung, die nicht innerhalb von vier Semestern nach Abschluss der Regelstudienzeit abgelegt worden ist, gilt als nicht bestanden.
- (2) Eine nicht bestandene Modulprüfung kann einmal innerhalb eines Jahres nach Abschluss des ersten Prüfungsversuches wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Die erste Wiederholungsprüfung kann noch im gleichen Semester, frühestens jedoch 14 Tage nach Bekanntgabe des Ergebnisses stattfinden. Eine zweite Wiederholung der Prüfungsleistung kann nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin durchgeführt werden.
- (3) Im Falle eines Teilzeitstudiums verlängern sich die Fristen gemäß Absatz 1 und Absatz 2 entsprechend dem Anteil des Teilzeitstudiums, näheres legt die fakultätsübergreifende Ordnung zur Regelung des Teilzeitstudiums in der jeweils geltenden Fassung fest.

- (4) Die Termine für die Prüfungsleistungen werden in der Regel auf elektronischem Wege bekannt gegeben. Die Bekanntgabe erfolgt in der Regel 4 Wochen vor dem jeweiligen Prüfungstermin.
- (5) Die Mitteilung des Prüfungsergebnisses erfolgt grundsätzlich auf elektronischem Wege.
- (6) Fristversäumnisse, die der/die Studierende nicht zu vertreten hat, sind bei der Berechnung der Fristen nicht anzurechnen. Dies gilt auch für Zeiten der Mutterschutzfrist und der Elternzeit.

§ 5

Allgemeine Zulassungsvoraussetzungen

- (1) Die Modulprüfungen und die Bachelorarbeit im Bachelorstudiengang Physik kann nur ablegen, wer
 1. für den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig eingeschrieben ist und
 2. die in der Anlage zu dieser Prüfungsordnung festgelegten Prüfungsvorleistungen erbracht hat.
- (2) Die Anmeldung zum Modul ist gleichzeitig die Anmeldung zur Modulprüfung. Die Abmeldung vom Modul und die damit verbundene Abmeldung von der Modulprüfung kann bis spätestens 4 Wochen vor Ende der Vorlesungszeit erfolgen. Bei fristgemäßer Abmeldung vom Modul gelten alle bereits im Modul erbrachten Prüfungsleistungen als nicht erbracht. Danach ist ein Rücktritt von Prüfungen nur aus wichtigem Grund möglich und bedarf der Schriftform und der schriftlichen Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Die Zulassung zu den Modulprüfungen und zu der Bachelorarbeit darf nur abgelehnt werden, wenn
 1. die in Absatz 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
 2. die Unterlagen unvollständig sind oder
 3. der/die Prüfungskandidat/in nach Maßgabe des Landesrechts seinen/ihren Prüfungsanspruch durch Überschreiten der Fristen für die Meldung zu der jeweiligen Prüfung oder deren Ablegung verloren hat.

Die Ablehnung ist zu begründen.

§ 6

Prüfungsvorleistungen

(1) Prüfungsvorleistungen (Studienleistungen, die fachliche Voraussetzung für die Zulassung zur Modulprüfung sind) werden in Form von

- Hausaufgaben, bestehend aus Aufgabenblättern (Bearbeitungsdauer je Aufgabenblatt 2 Wochen),
- Übungsaufgaben, bestehend aus Übungsblättern (Bearbeitungsdauer je Übungsblatt 1 Woche),
- Praktikumsleistungen,
- Referaten und
- Testaten

erbracht und mit „bestanden“ oder „nicht bestanden“ bewertet.

(2) Die geforderten Prüfungsvorleistungen regelt die Anlage zur Prüfungsordnung.

(3) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung der Form „Testat“, „Referat“ oder „Praktikumsleistung“ darf diese innerhalb eines Semesters i. d. R. einmal wiederholt werden. Sofern auch der Wiederholungsversuch nicht bestanden wird, gilt das Modul als nicht belegt.

(4) Im Falle des Nichtbestehens einer Prüfungsvorleistung der Form „Hausaufgaben“ oder „Übungsaufgaben“ darf der Studierende ein zusätzliches Aufgaben- oder Übungsblatt bearbeiten und damit nicht erfolgreich bearbeitete Teile der regulären Aufgaben- und Übungsblätter ersetzen. Sofern auch der Wiederholungsversuch nicht bestanden wird, gilt das Modul als nicht belegt.

(5) § 26 Abs. 4 gilt entsprechend.

§ 7

Prüfungsleistungen

- (1) Prüfungsleistungen (PL) sind
 1. mündlich (§ 8)
 2. durch Klausurarbeiten (§ 9)
 3. durch Projektarbeiten (§ 10) oder
 4. durch weitere Prüfungsleistungen (§ 11)zu erbringen.
- (2) Außerdem können weitere Prüfungsleistungen gemäß § 11 erbracht werden.
- (3) Schriftliche Prüfungsleistungen beinhalten keine Aufgaben nach dem Multiple-Choice-Verfahren.
- (4) Macht der/die Prüfungskandidat/in glaubhaft, dass er/sie wegen Behinderung oder chronischer Krankheit nicht in der Lage ist, Prüfungsleistungen ganz oder teilweise in der vorgesehenen Bearbeitungszeit oder unter Einhaltung sonstiger Prüfungsmodalitäten abzulegen, so wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin gestattet, die Prüfungsleistungen innerhalb einer verlängerten Bearbeitungszeit oder gleichwertige Prüfungsleistungen in einer anderen Form zu erbringen. Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Entsprechendes gilt für Studienleistungen.

§ 8

Mündliche Prüfungsleistungen

- (1) Durch mündliche Prüfungsleistungen soll der/die Prüfungskandidat/Prüfungskandidatin nachweisen, dass er/sie Zusammenhänge des Prüfungsgebietes zu erkennen und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Ferner soll festgestellt werden, ob der/die Prüfungskandidat/in über ein dem Stand des Studiums entsprechendes Grundlagenwissen verfügt.
- (2) Mündliche Prüfungsleistungen sind von mehreren Prüfern/Prüferinnen (Kollegialprüfung) oder von einem/einer Prüfer/in in Gegenwart eines/einer sachkundigen Beisitzers/Beisitzerin (§ 18 Abs. 1 Satz 4) als Gruppenprüfung oder Einzelprüfung abzunehmen. Über den Prüfungsverlauf

wird ein Protokoll angefertigt, in dem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der Prüfung festzuhalten sind. Im Fall der Kollegialprüfung wird die Note von den Prüfern/Prüferinnen festgelegt, anderenfalls hört der/die Prüfer/in den/die Beisitzer/in vor Festlegung der Note an.

- (3) Die Dauer der mündlichen Prüfungsleistung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Das Ergebnis ist dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin im Anschluss an die mündlichen Prüfungsleistungen bekannt zu geben.

§ 9

Klausurarbeiten

- (1) In den Klausurarbeiten soll der/die Prüfungskandidat/in nachweisen, dass er/sie auf der Basis des notwendigen Grundlagenwissens in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihrer Faches Aufgaben lösen und Themen bearbeiten kann. Dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin können Themen zur Auswahl gegeben werden.
- (2) Die Dauer der Klausurarbeiten ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (3) Klausurarbeiten werden in der Regel von zwei Prüfern/Prüferinnen bewertet. Die Endnote der Klausur ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Bewertungen. Das Bewertungsverfahren soll eine Dauer von vier Wochen nicht überschreiten.

§ 10

Projektarbeiten

- (1) Durch Projektarbeiten wird die Fähigkeit insbesondere zur Entwicklung, Umsetzung und Präsentation von Konzepten sowie ggf. zur Teamarbeit nachgewiesen. Hierbei soll der/die Prüfungskandidat/in zeigen, dass er/sie an einer größeren Aufgabe Ziele definieren sowie interdisziplinäre Lösungsansätze und Konzepte erarbeiten kann. Eine Projektarbeit besteht in der Regel aus der mündlichen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse. Die Note der Projektarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der mündli-

chen Präsentation und einer schriftlichen Ausarbeitung oder der Dokumentation der Ergebnisse.

- (2) Für die Bewertung von Projektarbeiten gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.
- (3) Die Dauer der mündlichen Präsentation und die Bearbeitungszeit für die schriftliche Ausarbeitung oder Dokumentation der Ergebnisse sind in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (4) Bei einer in Teamarbeit erbrachten Projektarbeit muss der Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin deutlich erkennbar und bewertbar sein und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllen.

§ 11

Weitere Prüfungsleistungen

- (1) Weitere Prüfungsleistungen (WPL) sind Praktikumsleistungen, schriftliche Ausarbeitung und Referate.
- (2) Praktikumsleistungen können sich aus Antestaten, Protokollen zu den Versuchen und einem Abtestat zusammensetzen. In mündlichen oder schriftlichen Antestaten müssen die Studierenden die zur Versuchsdurchführung wesentlichen Kenntnisse nachweisen. Zu jedem Versuch wird fächerspezifisch ein Protokoll angefertigt, das in der Regel die Grundlagen des Versuchs, die Versuchsdurchführung und die erhaltenen Ergebnisse dokumentiert. Die Versuchsergebnisse werden in einem mündlichen Abtestat wissenschaftlich diskutiert. Der/die Studierende darf maximal zwei mit „ungenügend“ bewertete Versuche je einmal wiederholen bzw. durch zusätzliche erfolgreiche Versuche ersetzen. Die Modulnote für die Prüfungsleistung „Praktikumsleistung“ setzt sich aus dem arithmetischen Mittel der Testatnoten zusammen. Die Bearbeitungsdauer der Praktikumsleistung ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.
- (3) Schriftliche Ausarbeitungen fassen wesentliche Ergebnisse eines Referates oder Praktikums zusammen und enthalten darüber hinaus eine Einleitung, die wissenschaftliche Diskussion der Ergebnisse und ein Fazit mit Ausblick. Schriftliche Ausarbeitungen zu Praktika enthalten zusätzlich eine Darstellung aller Arbeiten während des Praktikum und eine Kurzvorstellung der betreuenden Stelle (Abteilung, Institut, Einrichtung, Unternehmen).
- (4) Referate können sich aus einem wissenschaftlichen Vortrag und einer

schriftlichen Ausarbeitung zusammensetzen. Die Studierenden müssen dabei wesentliche Kenntnisse über ihr bearbeitetes Thema nachweisen. Ihr Referat wird wissenschaftlich diskutiert. Die Dauer der Referate ist in der Anlage zur Prüfungsordnung bestimmt.

- (5) Für die Bewertung von weiteren Prüfungsleistungen gelten § 8 Abs. 2, 4 und § 9 Abs. 3 entsprechend.

§ 12

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung und Wichtung von Noten

- (1) Die Note der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Modulprüfungen des Kernfaches, des physikalischen Wahlpflichtbereichs, des nicht-physikalischen Wahlbereichs und der Bachelorarbeit. Module, die nicht benotet werden, fließen nicht in die Abschlussnote ein.

- (2) Die Ergebnisse der Prüfungsleistungen werden beim Prüfungsmanagement zu einer Modulnote zusammengefasst. Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden:

1 = sehr gut	=	eine hervorragende Leistung
2 = gut	=	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt
3 = befriedigend	=	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht
4 = ausreichend	=	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt
5 = nicht ausreichend	=	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt

- (3) Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können einzelne Noten um 0,3 auf Zwischenwerte angehoben oder abgesenkt werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.
- (4) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, ergibt sich die Modulnote aus dem gemäß der Anlage zur Prüfungsordnung gewichteten arithmetischen Mittel der Noten der Prüfungsleistungen. Eine

Wichtung der einzelnen Prüfungsleistungen erfolgt dabei durch die Bildung von Vielfachen. Einzelne Prüfungsleistungen der Modulprüfung sind grundsätzlich untereinander ausgleichbar. Ist die Modulprüfung bestanden, werden die entsprechenden Leistungspunkte vergeben und beim Prüfungsamt mit den Noten erfasst.

- (5) Bei der Bildung der Modulnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

Die Modulnote lautet:

- | | |
|--|------------------------|
| 1. bei einem Durchschnitt bis einschließlich 1,5 | = sehr gut |
| 2. bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschließlich 2,5 | = gut |
| 3. bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschließlich 3,5 | = befriedigend |
| 4. bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschließlich 4,0 | = ausreichend |
| 5. bei einem Durchschnitt über 4,0 | = nicht
ausreichend |

- (6) In den Modulen 10-PHY-BPMA4 und 12-PHY-BW3PEP wird die Prüfungsleistung nicht benotet, sondern mit „bestanden“ und „nicht bestanden“ bewertet. Eine Prüfungsleistung ist „bestanden“, wenn sie den Anforderungen genügt. Eine Prüfungsleistung ist nicht bestanden, wenn sie wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt.

§ 13

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, wenn der/die Prüfungskandidat/in einen für ihn/sie bindenden Prüfungstermin ohne wichtigen Grund versäumt oder wenn er/sie von einer Prüfung ohne wichtigen Grund zurücktritt. § 5 Abs. 3 bleibt unberührt. Satz 1 ist entsprechend anzuwenden, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit ohne wichtigen Grund nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird. Im Falle einer nichtbenoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist ein ärztliches Attest vorzulegen. In Zweifelsfällen kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden. Soweit die Einhaltung von Fristen

für die erstmalige Meldung zur Prüfung, die Wiederholung von Prüfungen, die Gründe für das Versäumnis von Prüfungen und die Einhaltung von Bearbeitungszeiten für Prüfungsarbeiten betroffen sind, steht der Krankheit des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin die Krankheit eines/einer von ihm/ihr überwiegend allein zu versorgenden Familienangehörigen gleich. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

- (3) Versucht der/die Prüfungskandidat/in, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung, durch Verwendung von Quellen ohne Nennung, durch Zitate ohne Kennzeichnung oder durch Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, wird die betreffende Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Im Falle einer nichtbenoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet. Ein/e Prüfungskandidat/in, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf des Prüfungstermins stört, kann von dem/der jeweiligen Prüfer/in oder Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall wird die Prüfungsleistung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. Im Falle einer nichtbenoteten Prüfungsleistung wird diese mit „nicht bestanden“ bewertet.
- (4) In schwerwiegenden Fällen des Abs. 3 kann der Prüfungsausschuss
1. die gesamte Modulprüfung für nicht bestanden oder endgültig nicht bestanden erklären,
 2. den/die Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin von der Erbringung weiterer Studien- und Prüfungsleistungen ausschließen.

Dem/Der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

- (5) Belastende Entscheidungen sind dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 14

Bestehen und Nichtbestehen

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die erforderlichen Studienleistungen erbracht, die Modulprüfungen der Bachelorprüfung bestanden sind und die Bachelorarbeit mit „ausreichend“ (4,0) oder besser bewertet wurde.
- (2) Hat der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorprüfung nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise ein Zeugnis ausgestellt, das die erbrachten Studien- und Prüfungsleistungen und deren Noten enthält und erkennen lässt, dass das Bachelorstudium nicht abgeschlossen ist.
- (3) Eine Modulprüfung ist bestanden, wenn die Modulnote „ausreichend“ (4,0) oder besser ist. Eine nicht benotete Modulprüfung ist bestanden, wenn die Prüfungsleistungen mit „bestanden“ bewertet wurden.
- (4) Abweichend von § 12 Abs. 4 müssen in der Anlage besonders gekennzeichnete Prüfungsleistungen mit „ausreichend“ (4,0) oder besser oder im Falle einer nicht benoteten Prüfungsleistung mit „bestanden“ bewertet worden sein. Diese Prüfungsleistungen können bei Nichtbestehen selbst nicht ausgeglichen werden, sind aber zum Ausgleich anderer Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu berücksichtigen.
- (5) Eine Prüfungsleistung, die nicht mit „ausreichend“ (4,0) oder besser oder im Falle einer nicht benoteten Prüfungsleistung mit „bestanden“ bewertet wurde, schließt die Fortsetzung der Modulprüfung nicht aus.
- (6) Hat der/die Prüfungskandidat/in eine Modulprüfung nicht bestanden oder wurde die Bachelorarbeit schlechter als mit „ausreichend“ (4,0) bewertet, wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin dies schriftlich bekannt gegeben. Des Weiteren erhält er/sie Auskunft darüber, ob und ggf. in welchem Umfang und in welcher Frist die Prüfungsleistung oder die Bachelorarbeit wiederholt werden kann.

§ 15

Wiederholung der Modulprüfungen

- (1) Die Wiederholung der gesamten Bachelorprüfung i. S. v. § 3 Abs. 1 ist nicht möglich. Ist eine Modulprüfung eines Pflichtmoduls im Kernfach endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht

bestanden. Ist eine Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches oder in einem Modul des Wahlbereichs endgültig nicht bestanden, ist auch die Bachelorprüfung endgültig nicht bestanden, sofern nicht das Modul nach Absatz 3 ersetzt wird.

- (2) Im Falle des Nichtbestehens einer Modulprüfung dürfen nur mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertete Prüfungsleistungen wiederholt werden. Im Falle des Nichtbestehens einer nicht benoteten Modulprüfung sind nur die Prüfungsleistungen, die mit „nicht bestanden“ bewertet wurden, zu wiederholen. Im Falle des § 13 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 Var. 1 sind alle Prüfungsleistungen der Modulprüfung zu wiederholen. § 4 Abs. 2 bleibt unberührt.
- (3) Ist die Modulprüfung in einem Wahlpflichtmodul des Kernfaches endgültig nicht bestanden, kann dies durch das Bestehen eines anderen belegbaren Wahlpflichtmoduls des Kernfaches ersetzt werden. Ist eine Modulprüfung im Wahlbereich endgültig nicht bestanden, kann diese durch Bestehen eines anderen Moduls des Wahlbereiches ersetzt werden.

§ 16

Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen

- (1) Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an einer Hochschule erbracht worden sind, werden auf Antrag angerechnet, es sei denn, es bestehen wesentliche Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kompetenzen. Die Studierenden haben die dafür erforderlichen Unterlagen vorzulegen. In Fällen der Anrechnung nach Satz 1 sind die entsprechenden Studienzeiten anzurechnen.
- (2) Für Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und anderen Bildungseinrichtungen gilt der Absatz 1 entsprechend.
- (3) Außerhalb des Studiums erworbene Qualifikationen werden angerechnet, soweit diese Teile des Studiums nach Inhalt und Anforderung entsprechen und diese damit ersetzen können.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen angerechnet, sind die Noten – soweit die Notensysteme vergleichbar sind – zu übernehmen und in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anrechnung im Zeugnis ist zulässig.

- (5) Die Nichtanrechnung ist vom zuständigen Prüfungsausschuss schriftlich zu begründen.

§ 17

Prüfungsausschuss

- (1) An der Fakultät für Physik und Geowissenschaften wird durch den Fakultätsrat ein Prüfungsausschuss für alle Studiengänge Physik und Meteorologie gebildet.
- (2) Der Prüfungsausschuss besteht aus dem/der Vorsitzenden, dessen/deren Stellvertreter/in und bis zu 7 weiteren Mitgliedern. Der/die Vorsitzende und bis zu 4 weitere Mitglieder werden aus der Gruppe der Hochschullehrer/innen, bis zu 2 Mitglieder aus der Gruppe der akademischen Mitarbeiter/innen und bis zu 2 Mitglieder aus der Gruppe der Studierenden vom Fakultätsrat bestellt. Die Bestellung der studentischen Mitglieder des Prüfungsausschusses erfolgt im Einvernehmen mit den Studierendenvertretern im Fakultätsrat. Des Weiteren ist für jedes Mitglied des Prüfungsausschusses aus seiner Gruppe ein Ersatzmitglied zu bestellen. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses wählen den/die Vorsitzende/n und eine/n Stellvertreter/in aus dem Kreis der Hochschullehrer/innen. Die Hochschullehrer/innen verfügen über die Mehrheit der Stimmen. Die Amtszeit der Hochschullehrer/innen und der Mitarbeiter/innen beträgt 3 Jahre, die der Studierenden ein Jahr.
- (3) Der Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnungen eingehalten werden und gibt Anregungen zur Reform der Prüfungs- und Studienordnung. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn die Sitzung ordnungsgemäß einberufen wurde und die Mehrheit der stimmberechtigten Mitglieder anwesend ist. Der Prüfungsausschuss beschließt mit der Mehrheit der Stimmen der Anwesenden. Die studentischen Mitglieder wirken bei der Festlegung von Prüfungsaufgaben nicht mit.
- (4) Der/die Vorsitzende bereitet die Beschlüsse des Prüfungsausschusses vor und führt sie aus. Er/sie berichtet dem Fakultätsrat über die Tätigkeit des Prüfungsausschusses, insbesondere über die Entwicklung der Studienzeiten und die Verteilung der Noten. Der Prüfungsausschuss kann Teile seiner Kompetenzen seinem/seiner Vorsitzenden übertragen, dies gilt nicht für Entscheidungen über Widersprüche.
- (5) Für Prüfungen in den fachübergreifenden Modulen werden die erforderlichen Entscheidungen im Einvernehmen mit dem für das andere Fach

zuständigen Prüfungsausschuss getroffen.

- (6) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, der Abnahme von Prüfungsleistungen beizuwohnen. Dies ist dem/der Prüfer/in spätestens 14 Tage vor der Prüfung anzuzeigen.
- (7) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den/die Vorsitzende/n zur Verschwiegenheit zu verpflichten.

§ 18

Prüfer/innen und Beisitzer/innen

- (1) Zu Prüfern/Prüferinnen werden nur Professoren/Professorinnen und andere prüfungsberechtigte Personen bestellt, denen die Lehrbefugnis in den Fachgebieten verliehen worden ist, auf die sich die Prüfungsleistungen beziehen, oder denen durch den Fakultätsrat die selbstständige Wahrnehmung von Aufgaben in Lehre und Forschung übertragen worden ist. Soweit dies nach dem Gegenstand der Prüfung sachgerecht ist, kann zum/zur Prüfer/in auch bestellt werden, wer die Befugnis zur selbstständigen Lehre nur für ein Teilgebiet eines Prüfungsfaches besitzt. In besonderen Ausnahmefällen können auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen zu Prüfern/innen bestellt werden, sofern dies nach der Eigenart der Hochschulprüfung sachgerecht ist. Prüfer/innen und Beisitzer/innen müssen mindestens über die durch die Prüfung festzustellende oder eine gleichwertige Qualifikation verfügen.
- (2) Die Namen der Prüfer/innen werden dem/der Prüfungskandidaten/ Prüfungskandidatin mindestens 4 Wochen vor dem Prüfungstermin bekannt gegeben. Begründete Abweichungen sind möglich und bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (3) Für die Prüfer/innen und Beisitzer/innen gilt § 17 Abs. 7 entsprechend.

§ 19

Bachelorarbeit

- (1) Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der/die Prüfungskandidat/in in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein Problem aus seinem/ ihrem Fach selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten.

Die Bachelorarbeit soll im thematischen Zusammenhang mit einer fach- und/oder berufsfeldspezifischen Schwerpunktsetzung stehen.

- (2) Die Bachelorarbeit wird von einem/einer Professor/in oder einer anderen nach Landesrecht prüfungsberechtigten Person betreut, soweit diese an der Universität Leipzig in einem für den Bachelorstudiengang Physik relevanten Bereich tätig ist. Soll die Bachelorarbeit außerhalb der Universität Leipzig durchgeführt werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses.
- (3) Die Anfertigung der Bachelorarbeit erfolgt im Arbeitsumfang von 12 LP studienbegleitend in der Regel im fünften und sechsten Semester. Die Bearbeitungszeit der Bachelorarbeit beträgt 23 Wochen. Die Bearbeitungszeit kann auf Antrag des/der Studierenden vom Prüfungsausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des/der Betreuers/ Betreuerin in der Regel bis zu 4 Wochen verlängert werden.
- (4) Die Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit erfolgt auf Antrag des/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin über den Prüfungsausschuss spätestens im fünften Semester in der Regel zum Ende der Vorlesungszeit. Thema und Zeitpunkt sind aktenkundig zu machen. Der/die Prüfungskandidat/in kann Themenwünsche äußern. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb von 2 Wochen nach Ausgabe zurückgegeben werden.
- (5) Die Bachelorarbeit kann auch in Form einer Gruppenarbeit erbracht werden, wenn der als Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des/der einzelnen Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien, die eine eindeutige Abgrenzung ermöglichen, deutlich unterscheidbar und bewertbar ist und die Anforderungen nach Absatz 1 erfüllt.
- (6) Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit – bei einer Gruppenarbeit seinen/ihren entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (7) Die wissenschaftliche Bachelorarbeit ist zweifach in gedruckter und einfach in elektronischer Form in deutscher oder englischer Sprache einzureichen. Mit der Arbeit hat der/die Prüfungskandidat/in zu versichern, dass die elektronische Version mit der gedruckten Version übereinstimmt.

- (8) Die Bachelorarbeit ist von 2 Prüfern/Prüferinnen voneinander unabhängig zu bewerten. Darunter soll der/die Betreuer/in der Bachelorarbeit sein.
- (9) Die Endnote der Bachelorarbeit ergibt sich wie folgt: Wenn die Bewertungen der beiden Gutachten „ausreichend“ (4,0) oder besser sind und nicht mehr als 2,0 auseinander liegen, berechnet sich die Endnote als arithmetisches Mittel der beiden Noten. Wenn beide Noten „nicht ausreichend“ (5,0) sind, ist die Arbeit nicht bestanden. Wenn eine der beiden Noten „nicht ausreichend“ (5,0) ist oder wenn die Noten der beiden Gutachten mehr als 2,0 auseinander liegen, bestellt der/die Vorsitzende des Prüfungsausschusses eine/n dritte/n Gutachter/in. Die Endnote errechnet sich dann als Durchschnitt der beiden besseren Noten, falls sie „ausreichend“ (4,0) oder besser sind. Sind zwei der drei Noten „nicht ausreichend“ (5,0), ist die Endnote „nicht ausreichend“ (5,0).
- (10) Wenn die Bewertung der Bachelorarbeit schlechter als „ausreichend“ (4,0) ist, kann sie innerhalb eines Jahres einmal wiederholt werden. Die Frist beginnt mit der Bekanntgabe des Ergebnisses. Nach Ablauf dieser Frist gilt der Wiederholungsversuch als nicht bestanden. Eine zweite Wiederholungsprüfung ist nur auf Antrag zum nächstmöglichen Prüfungstermin möglich. Eine Rückgabe des Themas der Bachelorarbeit in der in Absatz 4 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der/die Prüfungskandidat/in zuvor von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat.
- (11) Das Bewertungsverfahren der Bachelorarbeit soll eine Dauer von sechs Wochen nicht überschreiten.

§ 20

Zeugnis und Bachelorurkunde

- (1) Über die bestandene Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in jeweils unverzüglich, möglichst innerhalb von 4 Wochen, ein Zeugnis. Dem Zeugnis beigelegt wird die Datenabschrift (Transcript of Records) in deutscher und englischer Fassung mit den vergebenen Noten und Leistungspunkten zu den Modulen des Bachelorstudiums sowie die Gesamtnote.
- (2) Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist, sowie das Datum der Ausstellung des Zeugnisses. Weiterhin enthält das Zeugnis den Namen, das Geburtsdatum und

den Geburtsort des/der Studierenden, das Thema und die Note der Bachelorarbeit sowie die Gesamtnote der Prüfung. Dem Zeugnis ist eine englischsprachige Fassung beizufügen.

- (3) Die Universität Leipzig stellt ein Diploma Supplement (DS) entsprechend dem „Diploma Supplement Modell“ von Europäischer Union/Europarat/ UNESCO aus.
- (4) Gleichzeitig mit dem Zeugnis der Bachelorprüfung erhält der/die Prüfungskandidat/in die Bachelorurkunde mit dem Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht worden ist und dem Datum der Ausstellung der Urkunde. In der Bachelorurkunde wird die Verleihung des Bachelorgrades beurkundet. Weiterhin enthält die Bachelorurkunde den Namen, das Geburtsdatum und den Geburtsort des/der Studierenden sowie die Gesamtnote der Prüfung. Die Bachelorurkunde wird von dem/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses und dem/der Dekan/in der Fakultät für Physik und Geowissenschaften unterzeichnet und mit dem Siegel der Fakultät für Physik und Geowissenschaften versehen. Der Urkunde über die Verleihung des Grades ist eine englischsprachige Fassung beizufügen.
- (5) Zeugnis, Datenabschrift (Transcript of Records), Diploma Supplement und Urkunde sind in Übereinstimmung mit dem Corporate Design der Universität Leipzig gestaltet.

§ 21

Ungültigkeit der Bachelorprüfung

- (1) Hat der/die Prüfungskandidat/in bei einer Prüfungsleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann die Note der Prüfungsleistung entsprechend § 13 Absatz 3 berichtigt werden. Gegebenenfalls kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Abnahme einer Modulprüfung nicht erfüllt, ohne dass der/die Prüfungskandidat/in hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Modulprüfung geheilt. Hat der/die Prüfungskandidat/in vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, dass er/sie die Modulprüfung ablegen konnte, so kann die Modulprüfung und die Bachelorprüfung für nicht bestanden erklärt werden.

- (3) Dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Die Absätze 1 bis 3 gelten für die Bachelorarbeit entsprechend.
- (5) Ein unrichtiges Zeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Zeugnis sind auch die Bachelorurkunde, die Datenabschrift und das Diploma Supplement einzuziehen. Entscheidungen nach Absatz 1 und Absatz 2 Satz 2 sind nach einer Frist von 5 Jahren ab dem Datum des Zeugnisses ausgeschlossen.

§ 22

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem/der Prüfungskandidaten/Prüfungskandidatin auf formlosen Antrag in angemessener Frist Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 23

Zuständigkeiten des Prüfungsausschusses

Der Prüfungsausschuss ist für alle nach dieser Ordnung zu erfüllenden Aufgaben zuständig, soweit nicht etwas anderes bestimmt ist. Der Prüfungsausschuss ist insbesondere zuständig für Entscheidungen

1. über die Ablehnung der Zulassung zu den Modulprüfungen und zur Bachelorarbeit (§ 5),
2. über die Gewährung von Nachteilsausgleichen (§ 7 Abs. 3),
3. über die Folgen von Verstößen gegen Prüfungsvorschriften (§ 13),
4. über das Bestehen und Nichtbestehen (§ 14),
5. über die Anerkennung und Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen einschließlich der Begründung einer Nichtanrechnung (§ 16),
6. über die Bestellung der Prüfer/innen und Beisitzer/innen (§ 18) und die Berechtigung zur Ausgabe der Bachelorarbeit (§ 19),
7. über die Ungültigkeit der Bachelorprüfung (§ 21),
8. über Widersprüche im Prüfungsverfahren (§ 24) und
9. über die Aufgabenstellung und den verantwortlichen Betreuer im Modul 12-PHY-BW3PEP.

§ 24

Widerspruchsrecht

- (1) Belastende Entscheidungen sind mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (2) Gegen belastende Entscheidungen kann der/die Prüfungskandidat/in innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch einlegen. Der Widerspruch ist schriftlich oder zur Niederschrift bei der Fakultät für Physik und Geowissenschaften einzulegen.
- (3) Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss innerhalb einer Frist von 3 Monaten.

II. Spezifische Bestimmungen

§ 25

Studienumfang

- (1) Der Gesamtumfang des studentischen Arbeitsaufwandes für den erfolgreichen Abschluss des Bachelorstudiums Physik entspricht 180 Leistungspunkten (LP). Hierzu zählt neben dem Präsenzstudium auch das Selbststudium. Ein Leistungspunkt entspricht einem studentischen Arbeitsaufwand von 30 Zeitstunden.
- (2) In jedem Studienjahr werden in der Regel 60 LP erworben, die auf bestandene Modulprüfungen vergeben werden.

§ 26

Gegenstand, Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus Prüfungen zu den in der Anlage aufgezählten Modulen sowie aus den Modulprüfungen des physikalischen Wahlpflichtbereichs und des nichtphysikalischen Wahlbereichs und der Bachelorarbeit.
- (2) Die Modulprüfungen finden nach Maßgabe der in Absatz 3 festgelegten Struktur des Bachelorstudiums in den Modulen des Kernfachs, des physikalischen Wahlpflichtbereichs und des nichtphysikalischen Wahlbereichs statt.

(3) Das Studium ist wie folgt strukturiert:

Das Kernfach (KF) umfasst 155 LP einschließlich der Bachelorarbeit mit 12 LP. Der physikalische Wahlpflichtbereich umfasst 15 LP. Mit den Modulen des nichtphysikalischen Wahlbereichs im Umfang von 10 LP wird diese breite Basis ergänzt.

1. Die Pflichtmodule des Kernfaches sind:

- „Experimentalphysik 1 – Mechanik“ (12-PHY- BPEP1),
- „Experimentalphysik 2 – Wärme- und Elektrizitätslehre“ (12-PHY-BPEP2),
- „Experimentalphysik 3 – Optik und Quantenphysik“ (12-PHY-BPEP3),
- „Experimentalphysik 4 – Struktur der Materie“ 12-PHY-BPEP4),
- „Experimentalphysik 5 – Festkörperphysik“ (12-PHY-BEP5),
- „Theoretische Physik 1 – Theoretische Mechanik“ (12-PHY-BTP1),
- „Theoretische Physik 2 – Quantenmechanik“ (12-PHY-BTP2),
- „Theoretische Physik 3 – Statistische Physik“ (12-PHY-BTP3),
- „Theoretische Physik 4 – Elektrodynamik und klassische Feldtheorie“ (12-PHY-BTP4),
- „Mathematik 1“ (10-PHY-BPMA1),
- „Mathematik 2“ (10-PHY-BPMA2),
- „Mathematik 3“ (10-PHY-BPMA3),
- „Mathematik 4“ (10-PHY-BPMA4),
- „Mathematische Methoden 1 – Methoden der klassischen Physik“ (12-PHY-BMAME1),
- „Physikalisches Grundpraktikum 1“ (12-PHY-BGP1),
- „Physikalisches Grundpraktikum 2“ (12-PHY-BGP2-N),
- „Physikalisches Grundpraktikum 3“ (12-PHY-BGP3),
- „Fortgeschrittenen Praktikum“ (12-PHY-BFP).

2. Aus dem physikalischen Wahlpflichtbereich müssen im Umfang von 15 LP Module gewählt werden:

- „Astrophysik I“ (12-PHY-BW3XAS1),
- „Einführung in die Photonik I“ (12-PHY-BW3MO1),
- „Einführung in die Computersimulation I“ (12-PHY-BW3CS1),
- „Experimentelle Methoden der Biophysik“ (12-PHY-BMWEMB)
- „Halbleiterphysik I“ (12-PHY-BW3HL1),
- „Quantentechnologie 1“ (12-PHY- BMWQT1),
- „Numerische Methoden in der Physik“ (12-PHY-BWNUM)
- „Praktikum Halbleiterphysik“ (12-PHY-BW3HL2),

- „Projektpraktikum - "Externes Praktikum"“ (12-PHY-BW3PEP)
 - „Quantenphysik von Nanostrukturen“ (12-PHY-BW3QN1)
 - „Spinresonanz I“ (12-PHY-BW3MQ1),
 - „Supraleitung I“ (12-PHY-BW3SU1).
3. Der nichtphysikalische Wahlbereich umfasst 10 LP. Es können alle Module des Modulangebots der Universität Leipzig belegt werden, sofern der/die Modulverantwortliche Bachelorstudierende des Studienganges B.Sc. Physik akzeptiert. Es werden folgende Module empfohlen:
- „Einführung in Computer-basiertes physikalisches Modellieren“ (12-PHY-BWMS),
 - „Chemie für Physiker“ (12-PHY-L-C),
 - „Digitale Informationsverarbeitung“ (10-SQM-11),
 - „Grundlagen der Technischen Informatik 2“ (10-201-2006-2),
 - „Englisch für Physiker B2.1“ (30-PHY-EPHYB21),
 - „Englisch für Physiker B2.2“ (30-PHY-EPHYB22).

Die Anrechnung von bereits absolvierten Modulen nach § 26 Abs. 3 Nr. 1 und 2 ist dabei ausgeschlossen.

- (4) Studien- und Prüfungsleistungen können nach Maßgabe der Festlegungen in den Modulbeschreibungen auch in englischer Sprache zu erbringen sein oder mit Zustimmung der Prüfer erbracht werden.
- (5) Die Regelungen zu den Prüfungen der Module nach Absatz 3 Nr. 3 finden sich in den Prüfungsordnungen der Studiengänge, denen diese Module entstammen. Regelungen zu den Modulen und Modulprüfungen der Schlüsselqualifikationen trifft die Ordnung über die fakultätsübergreifenden Schlüsselqualifikationen.

§ 27 **Bachelorgrad**

Nach Bestehen der Bachelorprüfung verleiht die Fakultät für Physik und Geowissenschaften den akademischen Grad eines „Bachelor of Science“ (abgekürzt B. Sc.).

§ 28
Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen und
Veröffentlichung

- (1) Diese Prüfungsordnung tritt am 1. Oktober 2019 in Kraft und wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Leipzig veröffentlicht. Sie gilt für alle Studierenden, die ab dem 1. Oktober 2019 in den Bachelorstudiengang Physik an der Universität Leipzig immatrikuliert werden. Für Studierende mit einer Immatrikulation in ein höheres als das 1. Fachsemester gilt dies nur, soweit das dafür erforderliche Lehrangebot des Fachsemesters bereits angeboten wird.
- (2) Studierende, die nach der Prüfungsordnung des Bachelorstudienganges Physik vom 7. Mai 2012 (Amtliche Bekanntmachung der Universität Leipzig Nr. 32, S. 1 bis 34) in der Fassung der Ersten Änderungssatzung vom 13. Dezember 2012 (Amtliche Bekanntmachungen der Universität Leipzig Nr. 77, S. 6 bis 7) studieren, können einmalig und unwiderruflich den Wechsel in die neue Prüfungsordnung erklären. Der entsprechende schriftliche Antrag ist beim zuständigen Prüfungsausschuss der Fakultät für Physik und Geowissenschaften einzureichen. Mit dem Wechsel werden Module, die bereits vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung erbracht wurden, angerechnet. Äquivalenzbestimmungen werden vom Prüfungsausschuss festgelegt und in geeigneter Form bekannt gegeben.
- (3) Sie wurde vom Fakultätsrat der Fakultät für Physik und Geowissenschaften am 19. November 2018 beschlossen. Diese Prüfungsordnung wurde am 19. September 2019 durch das Rektorat genehmigt.
- (4) Soweit Studierende nach Absatz 2 vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung eine von ihr betroffene Modulprüfung nicht bestanden haben, ist diese nach den Regelungen der Prüfungsordnung in der bei Anmeldung zur Modulprüfung gültigen Fassung zu wiederholen.

Leipzig, den 6. Mai 2020

Professor Dr. med. Beate A. Schücking
Rektorin

Anlage zur Prüfungsordnung des Studienganges Bachelor of Science Physik (ab WS 2019/20)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
Wahlpflichtplatzhalter 2 (Module im Umfang von 10 LP aus 10-201-2006-2, 10-SQM-11, 12-PHY-BWMS, 12-PHY-L-C, 30-PHY-EPHYB21 und 30-PHY-EPHYB22) nicht-physikalischer Wahlbereich	1./2./ 3./4./ 5./6.	P	1				10
10-PHY-BPMA1 Mathematik 1	1.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	9
Vorlesung "Lineare Algebra 1 und Analysis 1" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra 1 und Analysis 1" (2SWS)							
12-PHY-BGP1 Physikalisches Grundpraktikum 1	1.	P	1		Praktikumsleistung	1	5
Vorlesung "Einführung in die Datenanalyse" (1SWS)							
Praktikum "Grundpraktikum 1" (3SWS)							
12-PHY-BMAME1 Mathematische Methoden - Methoden der klassischen Physik	1.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	6
Vorlesung "Mathematische Methoden 1 - Methoden der klassischen Physik" (2SWS)							
Übung "Mathematische Methoden 1 - Methoden der klassischen Physik" (2SWS)							

12-PHY-BPEP1 Experimentalphysik 1 - Mechanik	1.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Experimentalphysik 1 - Mechanik" (5SWS)							
Übung "Experimentalphysik 1 - Mechanik" (2SWS)							
10-PHY-BPMA2 Mathematik 2	2.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	9
Vorlesung "Lineare Algebra 2 und Analysis 2" (4SWS)							
Übung "Lineare Algebra 2 und Analysis 2" (2SWS)							
12-PHY-BGP2-N Physikalisches Grundpraktikum 2	2.	P	1		Praktikumsleistung	1	6
Praktikum "Grundpraktikum 2" (4SWS)							
12-PHY-BPEP2 Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre	2.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre" (5SWS)							
Übung "Experimentalphysik 2 - Wärme- und Elektrizitätslehre" (2SWS)							
10-PHY-BPMA3 Mathematik 3	3.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	9
Vorlesung "Vektoranalysis und Funktionentheorie" (4SWS)							
Übung "Vektoranalysis und Funktionentheorie" (2SWS)							

12-PHY-BGP3 Physikalisches Grundpraktikum 3	3.	P	1		Praktikumsleistung	1	5
Praktikum "Grundpraktikum 3" (4SWS)							
12-PHY-BPEP3 Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik	3.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 3 - Optik und Quantenphysik" (2SWS)							
12-PHY-BTP1 Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik	3.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 1 - Theoretische Mechanik" (2SWS)							
Wahlpflichtplatzhalter 1 (Module im Umfang von 15 LP aus 12-PHY-BMWQT1, -BMWEMB, -BW3CS1, -BW3HL1, -BW3HL2, -BW3MO1, -BW3MQ1, -BW3PEP, -BW3QN1, -BW3SU1 -BW3XAS1 und -BWNUM) physikalischer Wahlpflichtbereich	4./5./6.	P	1				15
10-PHY-BPMA4 Mathematik 4	4.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 120 Min.	1	9
Vorlesung "Mathematik 4 - Partielle Differentialgleichungen und Operatoren im Hilbertraum" (4SWS)							
Übung "Mathematik 4 - Partielle Differentialgleichungen und Operatoren im Hilbertraum" (2SWS)							

12-PHY-BPEP4 Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie	4.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 4 - Struktur der Materie" (2SWS)							
12-PHY-BTP2 Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik	4.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 2 - Quantenmechanik" (2SWS)							
12-PHY-BEP5 Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik	5.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (4SWS)							
Übung "Experimentalphysik 5 - Festkörperphysik" (2SWS)							
12-PHY-BFP Fortgeschrittenen Praktikum	5.	P	1		Praktikumsleistung (Bearbeitungszeit der Protokolle: 2 Wochen)	1	9
Praktikum "Fortgeschrittenen Praktikum" (6SWS)							

12-PHY-BTP3 Theoretische Physik 3 - Statistische Physik	5.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 3 - Statistische Physik" (2SWS)							
12-PHY-BTP4 Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie	6.	P	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	8
Vorlesung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (4SWS)							
Übung "Theoretische Physik 4 - Elektrodynamik & klassische Feldtheorie" (2SWS)							
Bachelorarbeit							12
Summe:							180

Wahlpflichtmodule Bachelor of Science Physik (ab WS 2019/20)

Modul/zugehörige Lehrveranstaltungen mit Gegenstand und Art (Umfang der LV)	empfohlenes Semester	Pflicht/Wahl/Wahlpflicht	Moduldauer in Semestern	Prüfungsvorleistungen	Prüfungsleistung Art/Dauer	Wichtung	Leistungspunkte (LP)
30-PHY-EPHYB21 Englisch für Physiker B2.1	1.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Sprachkurs "Englisch für Physiker B2.1" (3SWS)							
10-201-2006-2 Grundlagen der Technischen Informatik 2	2.	WP	1	Praktikumsleistung (5 Versuche inkl. Durchführung und Protokoll (1 Woche)) im Praktikum: "Hardware-Praktikum"	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Technischen Informatik II" (1SWS)							
Übung "Technischen Informatik II" (1SWS)							
Praktikum "Hardware-Praktikum" (2SWS)							
10-SQM-11 Digitale Informationsverarbeitung Fachnahe Schlüsselqualifikation	2.	WP	1		Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Digitale Informationsverarbeitung" (2SWS)							
Übung "Digitale Informationsverarbeitung" (1SWS)							
12-PHY-BWMS Einführung in Computer-basiertes physikalisches Modellieren	2.	WP	1		Hausarbeit (6 Wochen)	1	5
Vorlesung "Einführung in Computer-basiertes physikalisches Modellieren" (2SWS)							
Übung "Einführung in Computer-basiertes physikalisches Modellieren" (2SWS)							
12-PHY-L-C Chemie für Physiker	2.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Chemie für Physiker" (3SWS)							
Übung "Chemie für Physiker" (2SWS)							
30-PHY-EPHYB22 Englisch für Physiker B2.2	2./4./6.	WP	1				5
Sprachkurs "Englisch für Physiker B2.2" (3SWS)					Klausur 90 Min. Mündliche Prüfung 15 Min.	1 1	

12-PHY-BW3PEP Projektpraktikum - "Externes Praktikum"	4./5./ 6.	WP	1		Schriftliche Ausarbeitung	1	5
Praktikum "Projektpraktikum" (9SWS)							
12-PHY-BW3SU1 Supraleitung I	4./6.	WP	1	Bearbeiten von vier Übungsblättern. Für die bewerteten Übungsblätter werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte.	Mündliche Prüfung 45 Min.	1	5
Vorlesung "Supraleitung I" (2SWS)							
Übung "Supraleitung I" (1SWS)							
12-PHY-BWNUM Numerische Methoden in der Physik	4./6.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Numerische Methoden in der Physik" (3SWS)							
Übung "Numerische Methoden in der Physik" (2SWS)							
12-PHY-BMWEMB Experimentelle Methoden der Biophysik	5./6.	WP	1	Referat (20 Min.)	Mündliche Prüfung 20 Min.	1	5
Vorlesung "Experimentelle Methoden der Biophysik" (2SWS)							
Seminar "Experimentelle Methoden der Biophysik" (2SWS)							
12-PHY-BMWQT1 Quantentechnologie 1	5.	WP	1	Referat (15 Min.)	Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Ionenstrahlen und ihr Einsatz in Materialanalyse und -modifikation" (2SWS)							
Seminar "Ionenstrahlen und ihr Einsatz in Materialanalyse und -modifikation" (1SWS)							
12-PHY-BW3CS1 Einführung in die Computersimulation I	5.	WP	1	Wöchentlich ausgegebene Übungsaufgaben zu Fragen aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 60 Min.	1	5
Vorlesung "Computersimulation I" (2SWS)							
Übung "Computersimulation I" (2SWS)							

12-PHY-BW3HL1 Halbleiterphysik I	5.	WP	1	Zweiwöchentlich ausgegebene Hausaufgaben aus dem Bereich des Modulinhalts. Für die Lösung werden Punkte vergeben. Voraussetzung für die Zulassung zur Prüfung ist der Erwerb von 50% der möglichen Punkte des gesamten Semesters.	Klausur 180 Min.	1	10
Vorlesung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (4SWS)							
Übung "Halbleiterphysik I: Physik der Halbleiter" (1SWS)							
12-PHY-BW3HL2 Praktikum Halbleiterphysik	5.	WP	1		Praktikumsleistung (8 Versuche, 4 Protokolle, 8 Abtestate)	1	5
Praktikum "HLP-Praktikum" (2SWS)							
12-PHY-BW3MO1 Einführung in die Photonik I	5.	WP	1		Mündliche Prüfung 30 Min.	1	5
Vorlesung "Einführung in die Photonik I" (2SWS)							
Übung "Einführung in die Photonik I" (1SWS)							
12-PHY-BW3MQ1 Spinresonanz I	5.	WP	1		Klausur 90 Min.	1	5
Vorlesung "Spinresonanz I" (2SWS)							
Übung "Spinresonanz I" (2SWS)							
12-PHY-BW3QN1 Quantenphysik von Nanostrukturen	5.	WP	1		Referat 30 Min.	1	5
Vorlesung "Quantenphysik von Nanostrukturen" (3SWS)							
Übung "Quantenphysik von Nanostrukturen" (1SWS)							
12-PHY-BW3XAS1 Astrophysik I - Sternenphysik	5.	WP	1	Referat (30 Min.)	Mündliche Prüfung 25 Min.	1	5
Vorlesung "Astrophysik I - Sternenphysik" (2SWS)							
Seminar "Astrophysik I - Sternenphysik" (2SWS)							