



FACHBEREICH PHYSIK

STUDIENGANGSSPEZIFISCHE
PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
„PHYSIK“

Neufassung beschlossen in der
283. Sitzung des Fachbereichsrates des Fachbereichs Physik am 15.07.2015
befürwortet in der 124. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 23.09.2015
genehmigt in der 233. Sitzung des Präsidiums am 29.10.2015
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 10/2015 vom 17.12.2015, S. 1146

INHALT:

§ 1	Geltungsbereich	3
§ 2	Zweck der Prüfung	3
§ 3	Hochschulgrad	3
§ 4	Zuständigkeit	3
§ 5	Aufbau und Gliederung des Studiums	3
§ 6	Zulassung zur Bachelorarbeit	4
§ 7	Bachelorarbeit	5
§ 8	Gesamtergebnis der Bachelorprüfung	6
§ 9	In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen	6

§ 1 Geltungsbereich

¹Für den Bachelorstudiengang „Physik“ der Universität Osnabrück gelten die Bestimmungen der Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität Osnabrück in der jeweils geltenden Fassung. ²Diese Ordnung regelt die weiteren Bestimmungen für den Abschluss des Bachelorstudiengangs „Physik“.

§ 2 Zweck der Prüfung

- (1) ¹Der Studiengang bietet nach sechs Fachsemestern mit der ihn abschließenden Bachelorprüfung einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss. ²Die Anforderungen an diese Prüfung sichern den Standard der Ausbildung im Hinblick auf die Regelstudienzeit sowie auf den Stand der Wissenschaft und auf die Anforderungen der beruflichen Praxis.
- (2) Durch die Bachelorprüfung soll festgestellt werden, ob der Prüfling die inhaltlichen und methodischen Grundlagen seiner Fachrichtung erworben hat und außerdem seine Kenntnisse soweit vertieft hat, dass er im Bereich der Physik als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.

§ 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science“ (B. Sc.) im Studiengang Physik verliehen.

§ 4 Zuständigkeit

Zuständig für Prüfungsfragen ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Physik.

§ 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

¹Der Umfang des Bachelorstudiengangs Physik beträgt 180 Leistungspunkte (LP) und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 144 LP, einen Wahlpflichtbereich Physik im Umfang von 6 LP sowie einen überfachlichen Wahlbereich im Umfang von 18 LP. ²Auf die Bachelorarbeit entfallen 12 LP. ³Der Studiengang untergliedert sich im Einzelnen wie folgt:

Identifizier	Modultitel ^(a)	SWS	LP	Dauer	empf. Semester	Voraussetzungen
	1. Pflichtbereich					
PHY-EP-1-15	Experimentalphysik 1	6	9	1 Sem.	1. Sem.	---
PHY-MMP-1-15	Mathematische Methoden der Physik 1	6	9	1 Sem.	1. Sem.	---
MATH-301	Mathematik für Anwender 1 ^(b)	6	9	1 Sem.	1. Sem.	---
PHY-EP-2-15	Experimentalphysik 2	6	9	1 Sem.	2. Sem.	---
PHY-TP-1-15	Theoretische Physik 1	6	9	1 Sem.	2. Sem.	---
PHY-MMP-2-15	Mathematische Methoden der Physik 2	2	3	1 Sem.	2. Sem.	---
MATH-302	Mathematik für Anwender 2 ^(b)	6	9	1 Sem.	2. Sem.	---
PHY-EP-3-15	Experimentalphysik 3	6	9	1 Sem.	3. Sem.	---
PHY-TP-2-15	Theoretische Physik 2	6	9	1 Sem.	3. Sem.	---
PHY-LP-1-15	Laborversuche zur Physik 1	6	9	1 Sem.	3. Sem.	PHY-EP-1-15 PHY-EP-2-15
PHY-EP-4-15	Experimentalphysik 4	4	6	1 Sem.	4. Sem.	---
PHY-TP-3-15	Theoretische Physik 3	6	9	1 Sem.	4. Sem.	---
PHY-LP-2-15	Laborversuche zur Physik 2	4	6	1 Sem.	4. Sem.	PHY-EP-1-15 PHY-EP-2-15
PHY-EP-5-15	Experimentalphysik 5	4	6	1.Sem.	5. Sem.	---

Identifizier	Modultitel ^(a)	SWS	LP	Dauer	empf. Semester	Voraussetzungen
PHY-TP-4-15	Theoretische Physik 4	6	9	1 Sem.	5. Sem.	---
PHY-LP-3-15	Laborversuche zur Physik 3	4	6	1 Sem.	5. Sem.	---
PHY-PUD-15	Präsentation und Dokumentation	2	3	1 Sem.	6. Sem.	---
PHY-SP-15	Studienprojekt	8	12	1 Sem.	6. Sem.	---
	2. Wahlpflichtbereich Physik					
PHY-EL-15 PHY-PMM-15 PHY-NUMP-15 PHY-BPR-15	weitere 6 LP aus den Modulen: Elektronik (6LP) <i>oder</i> Physikalische Messmethoden (6LP) <i>oder</i> Numerische Physik (6 LP) <i>oder</i> Betriebspraktikum (6LP)	4	6	1 Sem.	5. Sem.	---
	3. Überfachlicher Wahlbereich Module aus <u>einem</u> der Verflechtungsbereiche: <i>Angewandte Systemwissenschaft</i> <i>Biologie</i> <i>Chemie^(c)</i> <i>Informatik^(d)</i> <i>Mathematik^(e)</i> <i>Wirtschaftswissenschaft</i> <i>Wissenschaftstheorie/Philosophie</i> <i>Fremdsprachen</i>		18		1.-5. Sem.	---
PHY-KBA-15	Kolloquium zur Bachelorarbeit		3	1 Sem.	6. Sem.	---
	3. Bachelorarbeit (12 LP)		12		6. Sem.	

- (a) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in den jeweiligen Modulbeschreibungen dargelegt.
- (b) Die beiden Veranstaltungen "Mathematik für Anwender 1+2" können gemeinsam durch die beiden Veranstaltungen "Analysis I" und „Lineare Algebra I" ersetzt werden (insbesondere bei Wahl von Mathematik als Überfachlicher Wahlbereich, s.a. (e)). Es ist nicht möglich nur eine Veranstaltung zu ersetzen.
- (c) Im überfachlichen Wahlbereich „Chemie“ sind folgende Module zu belegen: verpflichtend „Grundlagen der allgemeinen Chemie“ und wahlweise eines der Module „Grundlagen der allgemeinen Chemie der Nicht-Metalle“ oder „Grundlagen der allgemeinen Chemie der Metalle“ oder „Grundlagen der organischen Chemie“.
- (d) Im überfachlichen Wahlbereich „Informatik“ sind folgende Module zu belegen: verpflichtend „Informatik A“ und wahlweise eines der Module „Informatik B“ oder „Informatik C“.
- (e) Im überfachlichen Wahlbereich „Mathematik“ sind: (1) die beiden Module „Mathematik für Anwender 1&2“ nicht zu belegen, sondern verpflichtend die Module „Grundlagen der Analysis (Analysis I & II)“ und „Grundlagen der Linearen Algebra (Lineare Algebra I & II)“ zu belegen.

§ 6 Zulassung zur Bachelorarbeit

- (1) ¹Der Antrag auf Zulassung (Meldung) zur Bachelorarbeit ist schriftlich beim Prüfungsausschuss innerhalb des vom Prüfungsausschuss festzusetzenden Zeitraums zu stellen. ²Meldefristen, die vom Prüfungsausschuss gesetzt sind, können beim Vorliegen triftiger Gründe verlängert oder rückwirkend verlängert werden, insbesondere, wenn es unbillig wäre, die durch den Fristablauf eingetretenen Rechtsfolgen bestehen zu lassen.
- (2) Zur Bachelorarbeit wird zugelassen, wer
- mit Modulen verbundene Studien begleitende Prüfungen gemäß § 5 im Umfang von wenigstens 147 Leistungspunkten erfolgreich absolviert hat und
 - mindestens ein Semester vor dem Antrag auf Zulassung zu der Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für das Bachelorprogramm Physik eingeschrieben ist.

- (3) ¹Der Meldung zur Bachelorarbeit sind beizufügen
- die Nachweise der Studien begleitenden Prüfungen gemäß § 4,
 - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung in Studiengängen der Physik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule nicht bestanden wurden,
 - Vorschläge für Prüfende,
 - eine Darstellung des Bildungsgangs und
 - ein Lichtbild neueren Datums.
- ²Ist es nicht möglich, eine nach Satz 1 erforderliche Unterlage in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der Prüfungsausschuss gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.
- (4) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Die Zulassung wird versagt, wenn
- die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind,
 - die Unterlagen unvollständig sind
- oder
- die Bachelorprüfung in einem Studiengang Physik an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (5) ¹Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG). ²Die Versagung der Zulassung erfolgt schriftlich.
- (6) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.

§ 7 Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Physik selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und darzustellen. ²Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2) und der Bearbeitungszeit nach Absatz 3 entsprechen. ³Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ⁴Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll in beiden Sprachen erfolgen.
- (2) ¹Die Bachelorarbeit kann in Form einer Gruppenarbeit angefertigt werden. ²Der als individuelle Prüfungsleistung zu bewertende Beitrag des einzelnen Prüflings muss auf Grund der Angabe von Abschnitten, Seitenzahlen oder anderen objektiven Kriterien deutlich abgrenzbar und für sich bewertbar sein sowie den Anforderungen nach Absatz 1 entsprechen.
- (3) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelor beträgt 3 Monate. ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden. ³Die Bearbeitungszeit kann auf begründeten Antrag des Prüflings vom Prüfungsausschuss um in der Regel maximal einen Monat verlängert werden.
- (4) Bei der Abgabe der Bachelorarbeit hat der Prüfling schriftlich zu versichern, dass er die Arbeit - bei einer Gruppenarbeit den entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit - selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (5) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

§ 8 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn alle gemäß § 5 vorgesehenen Module bestanden und die Masterarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurde.
- (2) ¹Die Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen errechnet sich aus dem nach Leistungspunkten gewichteten Durchschnitt der jeweils nicht-gerundeten Noten dieser Leistungen. ²Studien begleitende Prüfungsleistungen im Umfang von bis zu 18 Leistungspunkten können auf Antrag und unter Angabe der entsprechenden Prüfungsleistungen von dieser gewichteten Mittelung ausgenommen werden.
- (3) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus der nicht-gerundeten Gesamtnote für die erbrachten Studien begleitenden Prüfungsleistungen nach Absatz 2 und dem nicht-gerundeten Durchschnitt der beiden Bewertungen der Bachelorarbeit im Verhältnis 3:1.

§ 9 In-Kraft-Treten; Übergangsbestimmungen

- (1) ¹Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Amtlichen Mitteilungsblatt der Universität Osnabrück rückwirkend zum 01.10.2015 in Kraft. ²Die bisher geltende Prüfungsordnung tritt außer Kraft.
- (2) ¹Abweichend von Absatz 1 Satz 2 gilt für Studierende, die ihr Studium vor dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung aufgenommen haben, die bisher geltende Prüfungsordnung weiter fort. ²Spätestens ab dem Wintersemester 2017/18 gilt auch für diese Studierende die neue Prüfungsordnung.