



FACHBEREICH MATHEMATIK/INFORMATIK

STUDIENGANGSPEZIFISCHE PRÜFUNGSORDNUNG
FÜR DEN BACHELORSTUDIENGANG
„ANGEWANDTE SYSTEMWISSENSCHAFT“

Neufassung beschlossen in

Ersatzvornahme des Dekanats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 22.04.2010
befürwortet in der 86. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 09.06.2010
genehmigt in der 143. Sitzung des Präsidiums am 28.07.2010
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 11/2010 vom 29.12.2010, S. 2112

geändert in der

218. und 220. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 17.11.2010 und
16.03.2011
befürwortet in der 93. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 08.06.2011
genehmigt in der 161. Sitzung des Präsidiums am 07.07.2011
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 05/2011 vom 29.09.2011, S. 796

erneut geändert in der

233. Sitzung des Fachbereichsrats des Fachbereichs Mathematik/Informatik am 19.12.2012
befürwortet in der 103. Sitzung der Zentralen Kommission für Studium und Lehre (ZSK) am 23.01.2013
genehmigt in der 212. Sitzung des Präsidiums am 03.07.2014
AMBl. der Universität Osnabrück Nr. 10/2014 vom 30.09.2014, S. 1458

INHALT:

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

§ 1 Geltungsbereich

¹Für den Bachelorstudiengang „Angewandte Systemwissenschaft“ an 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 Bachelorstudienganges „Angewandte Systemwissenschaft“.

§ 2 Zweck der Prüfung

¹Die Bachelorprüfung bildet 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 die Anforderungen der beruflichen Praxis.

³Durch 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 Angewandten Systemwissenschaft als technisch wissenschaftliche Fachkraft arbeiten kann.

§ 3 Hochschulgrad

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung wird der Hochschulgrad „Bachelor of Science (BSc)“ im Studiengang Angewandte Systemwissenschaft verliehen.

§ 4 Prüfungsausschuss

Zuständig ist der Prüfungsausschuss Angewandte Systemwissenschaft des Fachbereichs Mathematik/Informatik.

§ 5 Aufbau und Gliederung des Studiums

- (1) ¹Der Umfang des Bachelorstudienganges Angewandte Systemwissenschaft beträgt 180 Leistungspunkte (LP) und umfasst einen Pflichtbereich im Umfang von 78 LP; der Pflichtbereich besteht aus Komponenten der Systemwissenschaft (42 LP), der Mathematik (18 LP) und der Informatik (18 LP). ²Der Wahlpflichtbereich umfasst 54 LP. ³Dazu kommen 36 LP aus dem gewählten Anwendungsfach gemäß Absatz 3. ⁴Auf die Bachelorarbeit entfallen 12 LP.

Identifizier	Pflichtbereich Systemwissenschaft	SWS	LP	Dauer Semester	Voraussetzungen	empfohlenes Semester
ASW-101	Einführung in die Systemwissenschaft	4	6	1		1.
ASW-201	Daten und Modelle	4	6	1		2.
ASW-301	Regelbasierte Modelle	4	6	1		3.
ASW-302	Proseminar Systemwissenschaft	2	3	1		3.
ASW-401	Gleichungsbasierte Modelle I	6	9	1		4.
ASW-601	Projekt Systemwissenschaft	6	9	1		4. - 5.
ASW-603	Seminar Systemwissenschaft	2	3	1		6
	<i>gesamt</i>		42			

Identifizier	Pflichtbereich Mathematik	SWS	LP	Dauer Semester	Voraussetzungen	empfohlenes Semester
MATH-301	Mathematik für Anwender I	6	9	1		1.
MATH-302	Mathematik für Anwender II	6	9	1		2.

⁵Werden im Wahlpflichtbereich die genannten Module Mathematik für Anwender I/II (MATH-301, MATH-302) besucht, sind die Grundlagenmodule MATH-101 Algebra sowie MATH-103 Analysis als Wahlpflichtveranstaltungen nicht mehr anrechnungsfähig.

Identifizier	Pflichtbereich Informatik	SWS	LP	Dauer Semester	Voraussetzungen	empfohlenes Semester
INF - INFA	Informatik A – Algorithmen und Datenstrukturen	6	9	1		1.
INF - INFB	Informatik B: Objektorientierte Informatik	6	9	1		2.

	Summe Pflichtbereich		78			
--	-----------------------------	--	-----------	--	--	--

	Anwendungsfach		36			
--	-----------------------	--	-----------	--	--	--

	Wahlpflichtbereich Systemwiss./Math./Inf.	SWS	LP	Dauer Semester	Voraussetzungen	empfohlenes Semester
ASW-	Angew. Systemwissenschaft		18			
ASW-501	Partizipative Modellierung	4	6	1		
ASW-502	Geographische Informationssysteme	4	6	1		
ASW-506	Umweltsystemanalyse	4	6	1		
ASW-605	Systemwissenschaftliches Kolloquium	2	3	1		
ASW-701	Modellierung für ökologische Risikoanalysen	4	6	1		
ASW-702	Populations- und individuenbasierte Modelle in der Ökologie	4	6	1		
ASW-801--891	Advanced Techniques in Systems Science I*	2	3	1		
ASW-802--892	Advanced Techniques in Systems Science II*	4	6	1		
MATH-	Mathematik		18			
INF-	Informatik		18			
	Summe Wahlpflichtbereich		54			

* Die Module ASW-8XY werden mit unterschiedlichen Inhalten angeboten.

	Bachelorarbeit		12			
--	-----------------------	--	-----------	--	--	--

	Gesamtsumme		180			
--	--------------------	--	------------	--	--	--

- (2) Die mit Modulen verknüpften studienbegleitenden Prüfungen gehen nach Wahl des Studierenden in folgendem Umfang in die Endnote ein:

	Endnotenrelevante LP
Pflichtbereich Angewandte Systemwissenschaft	21
Pflichtbereich Mathematik	18
Pflichtbereich Informatik	18
Pflicht-/Wahlpflichtbereich eines Anwendungsfachs	18
Wahlpflichtbereich Angewandte Systemwissenschaft	9
Wahlpflichtbereich Mathematik	9
Wahlpflichtbereich Informatik	9
Summe	102

(3) ¹Folgende Anwendungsfächer sind möglich:

- Biologie,
- Chemie,
- Physik,
- Wirtschaftswissenschaften,
- Sozialwissenschaften,
- Geographie/ Geoinformatik,
- Psychologie.

²Die zu besuchenden Lehrveranstaltungen werden durch die entsprechenden Lehreinheiten festgelegt.

§ 6 Art und Umfang der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung besteht aus mit Modulen verbundenen studienbegleitenden Prüfungen im Umfang von wenigstens 102 LP nach § 5 und der Bachelorarbeit und ihrer Präsentation.
- (2) Über die Zulassung und den Umfang von weiteren Modulen für die Anerkennung als studienbegleitende Prüfung im Sinne von Absatz 1 entscheidet der zuständige Prüfungsausschuss.
- (3) Die inhaltlichen Prüfungsanforderungen sind in § 5 beschrieben.

§ 7 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 bei 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
 - die Voraussetzungen gemäß § 5 erfüllt,
 - zu Beginn der Bachelorarbeit insgesamt 120 LP einschließlich Anwendungsfach nachweisen kann, und
 - mindestens ein Semester vor dem Antrag auf Zulassung zu der Bachelorarbeit an der Universität Osnabrück für das Bachelorprogramm Angewandte Systemwissenschaft eingeschrieben ist.
- (3) Zur Bachelorarbeit kann auf Antrag zugelassen werden, wer mit Modulen verbundene Studien begleitende Prüfungen gemäß § 5 im Umfang von wenigstens 80% der erforderlichen LP bestanden hat.
- (4) ¹Der Meldung zur Bachelorarbeit sind beizufügen
 - die Nachweise der Studien begleitenden Prüfungen gemäß § 5,
 - eine Erklärung darüber, ob bereits eine Bachelorprüfung oder Teile dieser Prüfung im Studiengang Angewandte Systemwissenschaft oder einem diesem entsprechenden Studiengang 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.

- (5) ¹Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. ²Die Zulassung wird versagt, wenn
- die Zulassungsvoraussetzungen nicht erfüllt sind,
 - die Unterlagen unvollständig sind
- oder
- die Bachelorprüfung im Studiengang Angewandte Systemwissenschaft an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule bereits endgültig nicht bestanden ist.
- (6) Die Bekanntgabe der Zulassung einschließlich der Prüfungstermine und der Versagung der Zulassung erfolgt nach § 41 des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG).
- (7) Der Zulassungsantrag kann bis zur Ausgabe des Themas der Bachelorarbeit zurückgezogen werden.

§ 8 Bachelorarbeit

- (1) ¹Die Bachelorarbeit soll zeigen, dass der Prüfling in der Lage ist, innerhalb einer vorgegebenen Frist ein definiertes Problem aus dem Bereich der Angewandten Systemwissenschaft unter Anleitung zu bearbeiten und selbstständig darzustellen. ²Thema und Aufgabenstellung der Bachelorarbeit müssen dem Prüfungszweck (§ 2 Absatz 1 Satz 3) entsprechen. ²Die Art der Aufgabe und die Aufgabenstellung müssen mit der Ausgabe des Themas festliegen. ³Die Arbeit kann wahlweise in deutscher oder englischer Sprache verfasst werden, eine Zusammenfassung der Arbeit soll in beiden Sprachen enthalten sein.
- (2) ¹Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Ablieferung der Bachelorarbeit beträgt drei Monate. ²Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb des ersten Drittels der Bearbeitungszeit nach Satz 1 zurückgegeben werden.
- (3) 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.
- (4) Die Bachelorarbeit ist fristgemäß im zuständigen Prüfungsamt abzuliefern; der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen.

§ 9 Gesamtergebnis der Bachelorprüfung

- (1) Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn die vorgeschriebenen studienbegleitenden Prüfungen gemäß § 5 bestanden sind und die Bachelorarbeit und ihre Präsentation mit mindestens „ausreichend“ bewertet ist.
- (2) Die Gesamtnote der Bachelorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der Noten für die Bachelorarbeit und der studienbegleitenden Prüfungen, gewichtet mit den nach § 5 dieser Prüfungsordnung festgelegten Leistungspunkten.
- (3) Die Bachelorprüfung ist endgültig nicht bestanden, wenn eine studienbegleitende Prüfung oder die Bachelorarbeit mit „nicht bestanden“ bewertet ist oder als mit „nicht bestanden“ bewertet gilt und eine Wiederholungsmöglichkeit nicht mehr besteht.

§ 10 In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach ihrer Genehmigung durch das Präsidium der Universität Osnabrück am Tag nach ihrer Veröffentlichung in einem Amtlichen Mitteilungsorgan der Universität Osnabrück in Kraft. Mit dem Inkrafttreten dieser Prüfungsordnung tritt die Prüfungsordnung für den Bachelorstudiengang Angewandte Systemwissenschaft der Universität Osnabrück in der Fassung vom 29.09.2011 außer Kraft.