



Naturwissenschaftliche Fakultät III

Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

vom 16.05.2018

Gemäß §§ 13 Abs. 1 in Verbindung mit 67 Abs. 3 Nr. 8 und 77 Abs. 2 Nr. 1 des Hochschulgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (HSG LSA) vom 14.12.2010 (GVBl. LSA S. 600) in Verbindung mit der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (RStPOBM) in der Bekanntmachung vom 22.05.2017 (ABl. 2017, Nr. 4, S. 2), jeweils in der derzeit gültigen Fassung, hat die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg folgende Zweite Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) beschlossen.

Artikel I

Die Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 19.04.2012 (ABl. 2012, Nr. 9, S. 51), zuletzt geändert durch die Ordnung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg vom 15.06.2016 (ABl. 2016, Nr. 8, S. 20) wird wie folgt geändert:

(1) § 1 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 1 werden die Wörter „den Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen“ ersetzt durch die Wörter „der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung“.
- b) In Absatz 3 werden die Zahlen „2016/17“ ersetzt durch „2018/19“.

(2) § 7 Absatz 5 wird wie folgt neu gefasst:

„(5) Gemäß § 10 Absatz 4 RStPOBM können die in der Studiengangübersicht (Tabelle 2 der Anlage) aufgeführten Wahlpflichtmodule vom Fakultätsrat um weitere Module ergänzt werden. Ebenso können vom Fakultätsrat Module aus dem Wahlpflichtangebot entfernt werden. Es besteht kein Rechtsanspruch auf das Angebot und die Durchführung bestimmter Wahlpflichtmodule.“

(3) In § 10 Absatz 2 wird das Wort „vier“ durch das Wort „zwei“ ersetzt.

(4) § 12 Absatz 3 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Wurden innerhalb der Regelstudienzeit alle Modulleistungen der Pflichtmodule im Umfang von 135 Leistungspunkten sowie mehr als 35 Leistungspunkte im Wahlpflichtbereich erbracht, hat die Studentin bzw. der Student schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt zu erklären, welche Noten der Wahlpflichtmodule in die Bildung der Gesamtnote des Studiengangs eingehen sollen.“

(5) § 13 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Nichtbestandene Modulleistungen bzw. Moduleilleistungen können zweimal wiederholt werden.“

b) Absatz 3 Satz 1 wird wie folgt neu gefasst:

„Vor der zweiten Wiederholung der Erbringung der Modulleistung bzw. Teilleistung können die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals besucht werden.“

(6) In § 14 Absatz 5 Satz 3 werden die Wörter „studentische Vertreterin bzw. der studentische Vertreter“ durch „Studentin bzw. der Student“ ersetzt.

(7) In der Anlage erhält Tabelle 1 und Tabelle 2 (Studiengangübersicht) folgende Fassung:

Anlage

Studiengangübersicht für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)

Tabelle 1: Rahmenvorgaben über zu erwerbende Leistungspunkte in Pflicht- und Wahl- sowie ASQ- Bereichen des Studiengangs Bioinformatik (180 Leistungspunkte)

<i>Lfd. Nr.</i>	<i>Komplex</i>	<i>Geforderte Leistungspunkte</i>	<i>Anteil an der Bildung der Gesamtnote</i>
1	Pflichtbereich Informatik	55	55/170
2	Pflichtbereich Mathematik	20	20/170
3	Pflichtbereich Biologie	25	25/170
4	Pflichtbereich Biochemie	10	10/170
5	Pflichtbereich Chemie	10	10/170
6	Wahlpflichtbereich	35	35/170
7	Bereich allgemeine Schlüsselqualifikationen	10	0
8	Bachelor-Arbeit	15	15/170
<i>gesamt</i>		180	

TABELLE 2: STUDIENGANGÜBERSICHT BACHELOR-STUDIENGANG BIOINFORMATIK (180 LEISTUNGSPUNKTE)

Modultitel	Kontaktstudium (in SWS)	LP	Teilnahmevoraussetzung	Studienleistung	Modulvorleistung	Form der Modulleistung/Modulteilleistung	Anteil an Gesamtnote	Empfehlung Semester
Pflichtmodule		135					135/170	
Bachelor-Arbeit	0	15	Ja	Nein	Nein	Bachelorarbeit und Verteidigung	15/170	5. oder 6.
Pflichtbereich Biochemie		10					10/170	
Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker	6	10	Ja	Nein	Nein	Klausur	10/170	3.
Pflichtbereich Biologie		25					25/170	
Biologie für die Bioinformatik I	5	8	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	8/170	1.
Biologie für die Bioinformatik II	5	7	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	7/170	2.
Biologie für die Bioinformatik III	7	10	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	10/170	3.
Pflichtbereich Chemie		10					10/170	
Physikalische Chemie für die Bioinformatik (PC-N VI)"	5	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.
Organische Chemie im Nebenfach (OC-N)	4	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	1. und 2.
Pflichtbereich Informatik		55					55/170	
Algorithmen auf Sequenzen I	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.

Einführung in Datenbanken	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	3.
Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen I	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	2.
Gestaltung und Durchführung von Fachvorträgen in der Bioinformatik	2	5	Ja	Ja	Nein	schriftl. Ausarbeitung	5/170	5.

Grundlagen der Bioinformatik	8	15	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	15/170	1. und 2.
Objektorientierte Programmierung	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	1.

Softwaretechnik	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	3.
Spezielle Probleme der Bioinformatik	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.
Statistische Datenanalyse und Maschinelles Lernen in der Bioinformatik I	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	3. oder 5.
Pflichtbereich Mathematik		20					20/170	
Mathematik B	10	15	Nein	Ja	Nein	Klausur	15/170	1. und 2.
Einführung in Data Science	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	4.
Wahlpflichtmodule		35					35/170	
Wahlpflichtmodule 35 LP, davon aus dem „Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer“ mind. 10 LP und aus dem „Wahlbereich Informatik“ mit 10 LP. Die verbleibenden 15 LP können aus beiden Wahlbereichen frei gewählt werden.								

Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer		mind. 10						
Agrarwissenschaften								
Einführung in die Toxikologie	3	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur	5/170	4. oder 6.
Grundlagen Genetik	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.
Molekularbiologie in der Tierzucht	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	6.

Molekulargenetik der Nutzpflanzen	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	6.
Biochemie/Biotechnologie								
Biochemie und Biotechnologie für Bioinformatiker (Fortgeschrittene) 10 LP	8	10	Ja	Ja	Nein	Klausur	10/170	5. und 6.
Biologie								
Biogeographie	6	5	Nein	Ja	Nein	Essay	5/170	5.
Ökologiepraktikum	6	5	Nein	Nein	Nein	Klausur	5/170	6.
Pflanzenphysiologie für Bioinformatik	5	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.
Populationsgenetik für Bioinformatiker (FSQ integrativ)	6	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung	5/170	6.
Spezielle Mikrobiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur	5/170	6.
Tierphysiologie für Bioinformatiker (limitierte Kapazität)	5	5	Ja	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.
Chemie								

Biophysikalische Chemie im Nebenfach I (BPC-N I)"	5	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.	
Bioorganische Chemie im Nebenfach (BioOC-N)	4	5	Ja	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	5.	
Pharmazie									
Angewandte Cheminformatik für die Bioinformatik	4	5	Ja	Nein	Ja	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.	
Wahlbereich Informatik		mind. 10							

Automaten und Berechenbarkeit	6	10	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	10/170	6.
Big Data Analytics	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	4. oder 6.
Bioinformatikpraktikum	2	5	Ja	Ja	Nein	Bericht	5/170	5. oder 6.

Datenbank-Programmierung	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	4. oder 6.
Datenstrukturen und Effiziente Algorithmen II	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	5.

Einführung in Betriebssysteme	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	4. oder 6.
Einführung in die Bildverarbeitung	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	3. oder 5.

Einführung in Rechnerarchitektur	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.
Einführung in Rechnernetze und verteilte Systeme	3	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.

Formale Sprachen/Petrinetze	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	4. oder 6.
Grundlagen benutzerfreundlicher Schnittstellen	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren oder Klausur im Antwort- Wahl- Verfahren	5/170	4. oder 6.

Grundlagen des World Wide Web	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5. oder 6.
Komponenten- und Service-Orientierte Software	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	4. oder 6.
Projektpraktikum (FSQ-Modul)	4	15	Ja	Nein	Ja	Präsentation des Projekts; Projektbericht	0/170	4. und 5.

Konzepte der Programmierung	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	5.
Modellierung mit Abstrakten Datentypen und Logik	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur	5/170	4. oder 6.
Theorie der Datensicherheit	4	5	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	5/170	6.
Allgemeine Schlüsselqualifikation (ASQ): Wahl von 2 ASQ-Modulen (10 LP)		10					0/170	
Die hierfür wählbaren Module werden durch das Prorektorat für Studium und Lehre für jedes Semester in einem Modulkatalog veröffentlicht.								
ASQ Modul 1	je nach Wahl	5				je nach Wahl	0/170	2.

ASQ Modul 2	je nach Wahl	5				je nach Wahl	0/170	4.
-------------	--------------	---	--	--	--	--------------	-------	----

Artikel II

Diese Ordnung findet auf alle Studierende Anwendung, die ab Wintersemester 2018/2019 ihr Studium im Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) aufnehmen.

Studierende, die die sich bereits im Studium des Bachelor-Studiengangs Bioinformatik (180 Leistungspunkte) befinden, können die Anwendung dieser Ordnung beim zuständigen Prüfungsamt erklären. Diese Erklärung ist unwiderruflich.

Artikel III

Diese Ordnung wurde vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät III am 16.05.2018 beschlossen; der Akademische Senat hat hierzu Stellung genommen am 13.06.2018.

Diese Ordnung tritt zum Wintersemester 2018/2019 in Kraft und wird im Amtsblatt der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg bekannt gegeben.

Halle (Saale), 18. Juni 2018

Prof. Dr. Udo Sträter
Rektor