



25. Jahrgang, Nr. 2 vom 3. März 2015, S. 17

## Naturwissenschaftliche Fakultät II

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Master-Studiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg**

vom 19.04.2013

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 den Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Masterstudium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (ABStPOBM) vom 08.06.2005 in der jeweils gültigen Fassung hat die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg folgende Studien- und Prüfungs-ordnung für den Master-Studiengang Mathematik (120 Leistungspunkte) beschlossen.

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Art des Master-Studiengangs
- § 3 Ziele des Studiengangs
- § 4 Studienberatung
- § 5 Zulassung zum Studium
- § 6 Studienbeginn
- § 7 Aufbau des Studiengangs
- § 8 Arten von Lehrveranstaltungen
- § 9 Abschlussbezeichnung
- § 10 Formen von Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen
- § 11 Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung
- § 12 Prüferinnen und Prüfer
- § 13 Studien- und Prüfungsausschuss
- § 14 Master-Arbeit
- § 15 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs
- § 16 Inkrafttreten

Anlage: Studiengangübersicht

### **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung regelt in Verbindung mit den Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Master-Studium an

der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg Ziele, Inhalte und Aufbau des Master-Studiengangs Mathematik (120 Leistungspunkte).

(2) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 2013/2014 das Studium im Master-Studiengang der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg aufnehmen.

## **§ 2**

### **Art des Master-Studiengangs**

Bei dem Studiengang Mathematik handelt es sich um einen konsekutiven Master-Studiengang. Der Master-Studiengang ist stärker forschungsorientiert.

## **§ 3**

### **Ziele des Studiengangs**

(1) Das Masterstudium dient der fachlichen Vertiefung und Spezialisierung. Ein erfolgreich abgeschlossenes Masterstudium soll befähigen

- zu eigenverantwortlicher mathematischer Tätigkeit in Industrie und Wirtschaft;
- zur Leitung von Projekten, in denen es um Analysieren, Modellieren und Lösen von wissenschaftlichen, wirtschaftlichen oder technischen Problemen geht;
- zu Planungs-, Entwicklungs- und Forschungsaufgaben in wissenschaftlichen und öffentlichen Institutionen;
- zur Tätigkeit als wissenschaftliche Assistentin bzw. wissenschaftlicher Assistent, oder wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer Universität;
- zum Zugang zu einer Promotion.

(2) Um die genannten Ziele des Masterstudiums zu erreichen, besteht das Masterstudium aus

- einer Vertiefung und einer Spezialisierung in Mathematik;
- einer Einführung in das selbstständige wissenschaftliche Arbeiten;
- der Anfertigung einer individuellen Abschlussarbeit, die auf neuen Forschungsergebnissen aufbaut;
- dem Studium eines Anwendungsfachs, das stets eine Vertiefung enthält und so die Studierenden in die Lage versetzt, auch tiefer liegende Probleme aus einem Anwendungsgebiet zu verstehen und zu analysieren. Das Anwendungsfach baut in der Regel auf dem des Bachelorstudiums auf. Über Ausnahmen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

## **§ 4**

### **Studienberatung**

(1) Eine Beratung zu Fragen der Studieneignung sowie insbesondere die Unterrichtung über Studienmöglichkeiten, Studieninhalte, Studienaufbau und Studienanforderungen erfolgt durch die Allgemeine Studienberatung der Zentralen Universitätsverwaltung.

(2) Für die Studienfachberatung ist eine vom Institut für Mathematik für diesen Studiengang Beauftragte bzw. ein Beauftragter zuständig, darüber hinaus stehen alle Lehrenden aus dem Fachgebiet für Fragen der Studienberatung zur Verfügung. Während des Studiums ist durch die Organisation der Übungen in Gruppen ein Informationsaustausch mit den Übungsleiterinnen und Übungsleitern gegeben.

(3) Zur Unterstützung des Studienfortschritts findet auf schriftliche Einladung der bzw. des vom Institut Beauftragten eine Studienfachberatung statt, wenn innerhalb eines Studienjahres (WS und SS) weniger als 30 Leistungspunkte erreicht wurden oder die Summe der insgesamt erreichten Leistungspunkte weniger als die Hälfte der bisher vorgesehenen Punkte beträgt. In diesem Fall empfiehlt die bzw. der vom Institut Beauftragte, welche Module im folgenden Studienjahr belegt werden sollen.

(4) In Prüfungsangelegenheiten findet eine Beratung der Studierenden insbesondere durch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des zuständigen Prüfungsamtes der Naturwissenschaftlichen Fakultät II statt.

## **§ 5 Zulassung zum Studium**

(1) Der Studiengang wendet sich vor allem an Absolventinnen und Absolventen des Bachelor-Studiengangs Mathematik.

(2) In den Masterstudiengang kann nur eingeschrieben werden, wer

1. den Bachelor im Studiengang Mathematik oder einen mindestens gleichwertigen, berufsbefähigenden Hochschulabschluss hat und dabei mindestens die Abschlussnote 3.0 erzielt hat. Der Studien- und Prüfungsausschuss kann die Zulassung zum Masterstudium von zusätzlichen Leistungsnachweisen und Modulprüfungen aus dem Bachelorstudiengang abhängig machen;
2. einen Master-Studiengang Mathematik an einer Universität im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes nicht endgültig „nicht bestanden“ hat;
3. einen „Transcript of Records“ über die bestandenen Module des Bachelor-Studiums oder ein als gleichwertig anzuerkennendes Dokument vorlegt.

In anderen Fällen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

## **§ 6 Studienbeginn**

Studienbeginn ist das jeweilige Wintersemester, in begründeten Ausnahmefällen kann auch zum Sommersemester immatrikuliert werden.

## **§ 7 Aufbau des Studiengangs**

(1) Im Masterstudium sind mindestens 120 LP zu erwerben (siehe Anlage Studiengangübersicht), die sich wie folgt aufteilen:

1. Master-Basismodul (20 LP),
2. Master-Vertiefung Mathematik I (20 LP),
3. Master-Vertiefung Mathematik II (20 LP),
4. Spezialisierungsmodul Mathematik (10 LP),
5. Anwendungsfach (20 LP),
6. Master-Arbeit (30 LP).

(2) Die Vertiefung Mathematik I kann in Algebra/Zahlentheorie und Geometrie oder in Analysis gewählt, die Vertiefung Mathematik II in Numerik und Wissenschaftliches Rechnen oder in Optimierung und Stochastik gewählt werden. In den Vertiefungen ist jeweils ein Fachseminar enthalten.

(3) Das Spezialisierungsmodul dient der Vermittlung von Kompetenzen für die Master-Arbeit und enthält neben einer vorbereitenden Spezialvorlesung einen Reading Course oder ein Fachseminar.

(4) Die fachwissenschaftlichen Module werden durch das fachübergreifende Studium eines Anwendungsfaches ergänzt. Es sollen dort Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt werden, die nicht zu den Kerninhalten des Studiengangs Mathematik gehören und die den Absolventinnen und Absolventen zur Einschätzung ihres beruflichen Handelns dienen. Im Anwendungsfach sind mindestens 20 Leistungspunkte, davon mindestens 5 LP aus Modulen des Masterstudiums des Anwendungsfaches, zu erwerben. Als Anwendungsfächer sind wählbar: Physik, Chemie, Biowissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Informatik. Über weitere Anwendungsfächer entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

(5) Die Master-Arbeit ist auf dem Gebiet einer der gewählten Vertiefungen anzufertigen, der Arbeitsaufwand dafür entspricht 30 LP.

(6) Alle Module werden benotet.

(7) Der Aufbau des Studiengangs, Titel, Leistungspunkteumfang und Abfolge der Module, Modulvorleistung/en, Studienleistung/en, Formen der Modulleistung/en bzw. Modulteilleistung/en, Teilnahmevoraussetzungen für die Module sowie der Anteil der einzelnen Modulnoten an der Gesamtnote ergeben sich aus der Anlage „Studiengangübersicht“ zu dieser Ordnung.

## **§ 8**

### **Arten von Lehrveranstaltungen**

Das Kontaktstudium im Master-Studiengang Mathematik wird durch verschiedene Lehrveranstaltungsarten bestimmt. Wesentliche Unterrichtsformen sind: Vorlesungen, Übungen und Fachseminare.

- a) Vorlesungen: bieten zusammenhängende Darstellungen größerer Stoffgebiete und vermitteln Kenntnisse und Methoden auf wissenschaftlicher Grundlage;
- b) Übungen: dienen der Verfestigung von in Vorlesungen gelernten Fertigkeiten;
- c) Fachseminare: dienen der gezielten Behandlung fachwissenschaftlicher Fragestellungen und führen in bestimmte Lehrstoffe ein;
- d) Reading Course: dient der gezielten Einarbeitung in ein Spezialgebiet mittels Originalliteratur.

## **§ 9**

### **Abschlussbezeichnung**

Gemäß § 13 Abs. 1 ABSStPOBM wird nach erfolgreichem Abschluss des Studiums von der Naturwissenschaftlichen Fakultät II der akademische Grad *Master of Science (M.Sc.)* verliehen.

## **§ 10**

### **Formen von Modulleistungen, Modulteilleistungen, Modulvorleistungen und Studienleistungen**

(1) Wesentliche Formen von Modulleistungen sind:

- a. Mündliche Prüfung: dauert für Module im Umfang von 10 bis 20 LP in der Regel zwischen 30 und 60 Minuten;
- b. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 90 bis 180 Minuten Dauer;

- c. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 20 Seiten. Die Bearbeitung erfolgt studienbegleitend, der Zeitaufwand wird in der Modulbeschreibung festgelegt;
- d. Master-Arbeit und Verteidigung: Näheres dazu unter § 14 Master-Arbeit.

(2) Wesentliche Formen von Modulvorleistungen und Studienleistungen sind:

- a. Klausur: eine schriftliche Prüfung von in der Regel 60 bis 150 Minuten Dauer;
- b. Regelmäßige Bearbeitung von Seminar- bzw. Übungsaufgaben: die im Selbststudium bearbeiteten Übungsaufgaben werden im Seminar bzw. in der Übung präsentiert und/oder zur Korrektur abgegeben. Der Umfang wird von der bzw. dem Modulverantwortlichen festgelegt;
- c. Belegarbeit (Hausarbeit): eine schriftlich verfasste wissenschaftliche Arbeit von maximal 15 Seiten. Die Bearbeitung erfolgt studienbegleitend, der Zeitaufwand wird in der Modulbeschreibung festgelegt;
- d. Testat: eine in der Regel mündliche Leistungskontrolle (Praktikumsversuche, Übungsaufgaben, Programmieraufgaben u. ä.) zu Inhalten einer Lehrveranstaltung von in der Regel 10 Minuten Dauer;
- e. Vortrag im Fachseminar: Vorbereitung und Halten eines Vortrags über ein selbstständig zu erarbeitendes Themengebiet einschließlich Diskussion von in der Regel 45 bis 90 Minuten Dauer;
- f. Diskussion über Originalliteratur zu einem bestimmten Spezialgebiet im Reading Course.

(3) Ein Modul ist bestanden, wenn alle geforderten Modulvorleistungen und Studienleistungen erbracht und alle Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen des Moduls bestanden sind. Eine nicht bestandene Modulleistung oder Modulteilleistung kann mindestens einmal wiederholt werden. Gemäß § 14 Abs. 7 ABSfPOBM ist innerhalb des Studienganges bei Nicht-Bestehen von Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen für insgesamt sechs Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen eine zweimalige Wiederholung möglich. Eine zweite Wiederholung der Master-Arbeit ist ausgeschlossen. Die Wiederholung eines bestandenen Moduls ist nicht zulässig.

(4) Bei allen Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen, die zweimal wiederholt werden können, wird empfohlen, vor der zweiten Wiederholung der Modulleistung bzw. Modulteilleistung die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen. Bereits erbrachte Modulvorleistungen und Studienleistungen werden angerechnet.

(5) Die erste Wiederholung einer nicht bestandenen Modulleistung bzw. Modulteilleistung hat innerhalb eines Jahres, eine mögliche zweite Wiederholung bis zum Ende des folgenden Kalenderjahres zu erfolgen. Andernfalls gilt die Wiederholung als erbracht und die Modulleistung bzw. Modulteilleistung als nicht bestanden.

(6) Ausnahmeregelungen können vom Studien- und Prüfungsausschuss in besonders gelagerten Einzelfällen und Härtefällen getroffen werden.

## **§ 11**

### **Anmeldung zum Modul und zur Modulleistung bzw. Modulteilleistung**

(1) Die Teilnahmevoraussetzungen ergeben sich aus der Anlage „Studiengangübersicht“ zu dieser Ordnung in Verbindung mit den Modulbeschreibungen des Studienganges.

(2) Die Modalitäten der Anmeldung zur Teilnahme am Modul und der Anmeldung zu den Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen sowie die Meldung zu deren Wiederholung regeln die Allgemeinen Bestimmungen zu Studien- und Prüfungsordnungen für das Bachelor- und Master-Studium an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (ABSfPOBM).

(3) Die genauen Termine und Wiederholungstermine für die Modulleistungen bzw. Modulleistungen werden spätestens fünf Wochen vor Beginn auf den Internetseiten des zuständigen Prüfungsamtes und über das elektronische Prüfungs- und Studienverwaltungssystem bekannt gegeben.

(4) Wiederholung von Modulen bzw. Modulleistungen zum Zweck der Notenverbesserung sind unzulässig. Modulleistungen für (Wahlpflicht)module dürfen für das jeweilige (Wahlpflicht)modul nur einmal erbracht werden. Sind für ein (Wahlpflicht)modul bereits Modulleistungen erbracht worden, ist anstelle dieses Moduls ein anderes (Wahlpflicht)modul zu wählen. In strittigen Fällen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

## **§ 12 Prüferinnen und Prüfer**

(1) Prüferinnen und Prüfer werden vom Studien- und Prüfungsausschuss bestellt.

(2) Zur Abnahme von Hochschulprüfungen sind Professorinnen und Professoren, Juniorprofessorinnen und Juniorprofessoren, Hochschuldozentinnen und Hochschuldozenten sowie wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 und 3 HSG LSA, soweit sie Lehraufgaben leisten, Lehrbeauftragte sowie in der beruflichen Praxis und Ausbildung erfahrene Personen befugt.

(3) In der Regel wird die zu einem Modul gehörende Prüfung von den in dem Modul Lehrenden abgenommen.

## **§ 13 Studien- und Prüfungsausschuss**

(1) Für den Studiengang Mathematik wird von den Fachvertreterinnen und Fachvertretern des Instituts für Mathematik ein Studien- und Prüfungsausschuss (§ 17 Abs. 1 ABStPOBM) gebildet, der vom Fakultätsrat zu bestätigen ist.

(2) Der Studien- und Prüfungsausschuss hat sechs Mitglieder, und zwar die Institutsdirektorin bzw. den Institutsdirektor, drei Professorinnen und Professoren, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. einen wissenschaftlichen Mitarbeiter und eine studentischen Vertreterin bzw. einen studentischen Vertreter. Die Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses werden auf Vorschlag der jeweiligen Gruppen vom Institutsvorstand gewählt. Die Amtszeit der Mitglieder beträgt für Professorinnen und Professoren vier Jahre, für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Jahre und für die Studierenden ein Jahr.

(3) Der Studien- und Prüfungsausschuss wählt aus dem Kreis seiner Mitglieder die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden und ihre bzw. seine Stellvertreterin bzw. Stellvertreter; beide müssen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer sein. Die bzw. der Vorsitzende führt die laufenden Geschäfte und lädt zu den Sitzungen des Studien- und Prüfungsausschusses ein. Der Ausschuss kann der bzw. dem Vorsitzenden weitere Aufgaben übertragen. Bei Einspruch gegen die Entscheidungen der bzw. des Vorsitzenden entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.

(4) Entscheidungen des Studien- und Prüfungsausschusses oder der bzw. des Vorsitzenden sind der Kandidatin bzw. dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Der Kandidatin bzw. dem Kandidaten ist vor der Entscheidung Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

## **§ 14 Master-Arbeit**

(1) Eine Master-Arbeit ist obligatorisch; sie bildet zusammen mit einer mündlichen Leistung ein Modul im Umfang von 30 Leistungspunkten.

(2) Zur Master-Arbeit zugelassen wird nur, wer mindestens 60 Leistungspunkte im Studiengang erfolgreich absolviert hat.

(3) Das Thema der Master-Arbeit wird auf Antrag der Studentin bzw. des Studenten über den Studien- und Prüfungsausschuss ausgegeben und von einer durch den Studien- und Prüfungsausschuss bestellten Prüferin bzw. eines Prüfers betreut.

(4) Die Zeit von der Ausgabe des Themas bis zur Abgabe der Arbeit beträgt sechs Monate. Aufgabenstellung und Umfang der Master-Arbeit sind von der Themenstellerin bzw. vom Themensteller so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Master-Arbeit eingehalten werden kann. In begründeten Ausnahmefällen kann der Studien- und Prüfungsausschuss die Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängern. Der Tag der Ausgabe und der Tag der Abgabe der Arbeit sind aktenkundig zu machen.

(5) Die Master-Arbeit kann in deutscher oder englischer Sprache abgefasst werden. Der Umfang der Master-Arbeit soll nicht mehr als 90 Seiten aufweisen.

(6) In der mündlichen Verteidigung soll die bzw. der Studierende zeigen, dass sie bzw. er die Arbeitsergebnisse aus der Master-Arbeit darzustellen und einzuordnen weiß, sowie diese im Gespräch problembezogen diskutieren und vertiefen kann. Die Verteidigung findet nach Begutachtung der Master-Arbeit statt und dauert in der Regel 60 Minuten, davon ca. 30 Minuten Vortrag.

(7) Master-Arbeit und mündliche Prüfung werden im Verhältnis 5 zu 1 gewertet.

(8) Die Studentin bzw. der Student fügt der Arbeit eine schriftliche Versicherung hinzu, dass sie bzw. er die Arbeit selbstständig verfasst hat, sie in gleicher oder ähnlicher Fassung noch nicht in einem anderen Studiengang als Prüfungsleistung vorgelegt und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt sowie Zitate kenntlich gemacht hat.

## **§ 15 Bewertung von Modulen und Berechnung der Gesamtnote des Studiengangs**

(1) Die Studiengangübersicht im Anhang dieser Ordnung regelt, welche Module benotet werden und welche in die Gesamtnote eingehen.

(2) Bei überragenden Leistungen wird das Gesamturteil „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt, wenn dies von der Betreuerin bzw. dem Betreuer der Master-Arbeit beantragt wird, und die Zweitgutachterin bzw. der Zweitgutachter sowie die prüfungsberechtigten Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses zustimmen.

## **§ 16 Inkrafttreten**

(1) Diese Ordnung wurde vom Fakultätsrat der Naturwissenschaftlichen Fakultät II am 19.04.2013 beschlossen; der Akademische Senat hat hierzu Stellung genommen am 10.12.2014.

(2) Diese Fachspezifische Studien- und Prüfungsordnung tritt rückwirkend zum 01.10.2013 in Kraft.

Halle (Saale), 10. Dezember 2014

Prof. Dr. Udo Sträter  
Rektor

## Anlage Studiengangübersicht

<i>Modultitel</i>	<i>Teilnahmevoraussetzung</i>	<i>Kontaktstudium</i>	<i>LP</i>	<i>Studienleistung</i>	<i>Modulvorleistung</i>	<i>Modulleistung</i>	<i>Anteil an Abschlussnote</i>	<i>Empfehlung Anfangssemester</i>
<b>Pflichtmodule</b>								
Master-Arbeit (Mathematik) (MathematikMA120 PO 555)	Ja	0	30	Nein	Nein	Masterarbeit; mündliche Prüfung	30/120	4.
Master-Basismodul	Nein	15	20	Ja	Nein	mündliche Prüfung	20/120	1.
Spezialisierungsmodul Mathematik	Nein	Varianten 5/3	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung	10/120	3.
<b>Wahlpflichtmodule</b>								
<b>Vertiefungsbereich Mathematik I (20 LP)</b>								
Master-Vertiefung Mathematik I: Algebra/Zahlentheorie und Geometrie	Nein	Varianten 14/14	20	Ja	Nein	mündliche Prüfung	20/120	1. oder 2.
Master-Vertiefung Mathematik I: Analysis	Nein	Varianten 14/14	20	Ja	Nein	mündliche Prüfung	20/120	1. oder 2.
<b>Vertiefungsbereich Mathematik II (20 LP)</b>								
Master-Vertiefung Mathematik II: Numerik und Wissenschaftliches Rechnen	Nein	Varianten 14/14	20	Ja	Nein	mündliche Prüfung	20/120	1. oder 2.
Master-Vertiefung Mathematik II: Optimierung und Stochastik	Nein	Varianten 14/14	20	Ja	Nein	mündliche Prüfung	20/120	1. oder 2.
<b>Anwendungsfach Physik (20 LP)</b>								
Computational Physics P / compphys_P (FSQ integrativ)	Ja	6	10	Ja	Nein	Klausur	10/120	1.
Elektrodynamik_Export	Nein	6	7	Ja	Nein	Klausur	7/120	2.
Quantenmechanik_Export	Nein	6	8	Ja	Nein	Klausur	8/120	1. oder 3.

Theoretische Physik C / theophys_C	Ja	6	7	Ja	Nein	Klausur	7/120	2.
Theoretische Physik M_A / theophys_M_A	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	1.
Theoretische Physik M_B / theophys_M_B	Nein	3	5	Ja	Nein	Klausur	5/120	2.
<b>Anwendungsfach Chemie (20 LP)</b>								
Computerchemie, Wahlpflicht	Nein	5	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	1.
Physikalische Chemie für das Nebenfach V (PC-N V)	Ja	6	10	Ja	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	10/120	1.
Quantenchemie, Wahlpflicht	Nein	4	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	3.
Technische Chemie für das Nebenfach I (TC-N I)	Ja	6	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	1.
Technische Chemie für das Nebenfach II (TC-N II)	Ja	3	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung	5/120	1.
Theoretische Chemie (ThC)	Nein	4	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	2.
<b>Anwendungsfach Biowissenschaften (20 LP)</b>								
Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker	Ja	6	10	Nein	Nein	Klausur	10/120	1.
Biologische Netzwerke: Modellierung und Analyse	Nein	4	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	2.
Molekulare Phylogenie	Ja	4	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	2.
Vorlesungsmodul	Nein	10	5	Nein	Nein	mündliche	5/120	2.

Entwicklungsgenetik						Prüfung oder Klausur		
Vorlesungsmodul Molekulargenetik der Zelle	Nein	10	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	1.
Vorlesungsmodul Populations- und Standortökologie	Nein	10	5	Nein	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	1.
<b>Anwendungsfach Informatik (20 LP)</b>								
Algorithmische Geometrie	Nein	4	5	Nein	Ja	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	1. bis 3.
Bildverarbeitung	Nein	4	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	1. bis 3.
Datenbanken I	Nein	7	10	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	10/120	1. oder 3.
Einführung in die Bildverarbeitung	Ja	4	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	2.
Komplexitätstheorie	Nein	5	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	1. bis 3.
Logik und Berechenbarkeit	Nein	5	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	1. bis 3.
Parallele Algorithmen	Nein	4	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	1. bis 3.
Semantik von Programmiersprachen	Nein	5	5	Ja	Nein	mündliche/ schriftliche Prüfung	5/120	3.

Softwaretechnik	Ja	4	5	Ja	Nein	mündliche Prüfung oder Klausur	5/120	1. oder 3.
<b>Anwendungsfach Wirtschaftswissenschaften (20 LP)</b>								
Controlling I	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Controlling II	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	3.
Finanzwirtschaft 1	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	1.
Finanzwirtschaft 2	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Investitions- und Finanzierungstheorie	Nein	2	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Makroökonomik I	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	1.
Makroökonomik II	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Makroökonomische Theorie für Fortgeschrittene	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	1. oder 3.
Mikroökonomik für Fortgeschrittene	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Multivariate Verfahren	Nein	3	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	2.
Optimierung, Netzwerke und Transportlogistik	Nein	4	5	Nein	Nein	Klausur	5/120	1. oder 3.