

## **Nichtamtliche Lesefassung**

### **Studien- und Prüfungsordnung für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle- Wittenberg**

vom 19.04.2012 in der Fassung der ersten Änderung vom 15.06.2016

- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Ziele des Studiums
  - § 3 Zulassung zum Studium
  - § 4 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen
  - § 5 Studienbeginn, Studienumfang und Regelstudienzeit
  - § 6 Aufbau des Studienganges Bioinformatik
  - § 7 Anforderungen des Studiums, Leistungspunkte, Studiengestaltung
  - § 8 Studienberatung
  - § 9 Modulleistungen
  - § 10 Anmeldung zum Modul und zur Erbringung der Modulleistung
  - § 11 Bewertung der Module
  - § 12 Berechnung der Gesamtnote des Studienganges
  - § 13 Festlegungen zur Wiederholung der Erbringung von Modulleistungen
  - § 14 Studien- und Prüfungsausschuss
  - § 15 Prüfende sowie Beisitzerinnen oder Beisitzer
  - § 16 Rechtfertigungsgründe für Fristüberschreitung, Täuschung, Versäumnis, Rücktritt, Ordnungsverstoß
  - § 17 Dokumentation
  - § 18 Abschlussmodul
  - § 19 Bachelor-Zeugnis und Bachelor-Urkunde
  - § 20 Einsicht in die Studien- und Prüfungsakten
  - § 21 Ungültigkeit von Modulleistungen
  - § 22 Fachspezifische Bestimmungen zum Studienaufbau und zur Studiengestaltung
  - (§ 23 Inkrafttreten)
- Anlage Studiengangübersicht für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)
- Tabelle 1: Rahmenvorgaben über zu erwerbende Leistungspunkte
- Tabelle 2: Modulübersicht

## **§ 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 Studiengangs Bioinformatik (180 Leistungspunkte).
- (2) Sie regelt grundlegende Strukturen und fachspezifische Inhalte und Anforderungen dieses Studiengangs.
- (3) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für Studierende, die ab Wintersemester 2016/2017 das Bachelor-Studium der Bioinformatik (180 Leistungspunkte) an der Martin-Luther-Universität Halle- Wittenberg aufnehmen.

## **§ 2 Ziele des Studiums**

- (1) Die Bioinformatik als Wissenschaftsdisziplin steht im Spannungsfeld zwischen Informatik und Biowissenschaften im weitesten Sinne. Die Einsatzmöglichkeiten von Bioinformatikern und Bioinformatikerinnen sind folglich weit gefächert.
- (2) Das Bachelor-Studium der Bioinformatik vermittelt die fachlichen, methodischen und überfachlichen Fähigkeiten und Kenntnisse und das notwendige Spektrum an Kompetenzen, die für einen ersten berufsqualifizierenden Abschluss erforderlich sind. Darüber hinaus legt es durch das wissenschaftlich fundierte und grundlagenorientiert angelegte Studium die fachliche und methodische Basis zur grundlagen- und anwendungsorientierten Forschung auf dem Gebiet der Bioinformatik. Es ist somit auch die Voraussetzung für weiterführende Studien (Masterstudium) im In- und Ausland.
- (3) Das Studium soll die Absolventinnen und Absolventen für eine erfolgreiche Tätigkeit über das gesamte Berufsleben befähigen und vermittelt daher nicht nur gegenwartsnahe Inhalte, sondern auch theoretisch untermauerte Konzepte und Methoden, die über aktuelle Trends hinweg Bestand haben.

## **§ 3 Zulassung zum Studium**

- (1) Zum Bachelor-Studiengang Bioinformatik kann nur zugelassen werden, wer über die in § 27 Abs. 6 Satz 1 HSG LSA genannten Voraussetzungen verfügt.
- (2) Ist der Studiengang zulassungsbeschränkt und übersteigt die Zahl der Bewerbungen die Zahl der verfügbaren Studienplätze, so verfolgt die Vergabe der zur Verfügung stehenden Studienplätze nach der Hochschulvergabeverordnung des Landes Sachsen-Anhalt (HVVO) vom 26.05.2008 (GVBl. LSA 2008, S. 196) in der jeweils gültigen Fassung. In diesem Fall besteht bei Vorliegen der Zulassungsvoraussetzung kein Anspruch auf Erhalt eines Studienplatzes.

## **§ 4 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen**

An einer Hochschule im In- oder Ausland erbrachte Studien- und Prüfungsleistungen sind auf Antrag von der aufnehmenden Hochschule anzuerkennen, sofern keine wesentlichen Unterschiede zwischen den erworbenen und den an der aufnehmenden Hochschule zu erwerbenden Kenntnissen bestehen. Die Verantwortung für die Bereitstellung hinreichender Informationen obliegt dem Antragsteller, der diese Information zur Verfügung stellt. Die Beweislast, dass ein Antrag nicht die entsprechenden Voraussetzungen enthält, liegt bei der die Bewertung durchführenden Stelle.

## **§ 5 Studienbeginn, Studienumfang und Regelstudienzeit**

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit des Bachelor-Studienganges Bioinformatik umfasst sechs Semester

einschließlich der Bachelor-Arbeit und ihrer Verteidigung.

- (3) Der Umfang des Studiums beträgt 180 Leistungspunkte. Pro Semester ist der Erwerb von in der Regel 30 Leistungspunkten vorgesehen. Das Lehrprogramm ist so aufgebaut und organisiert, dass das Studium bei Einhaltung des Regelstudienplans und erfolgreichem Abschluss der Prüfungen und Studienleistungen innerhalb der Regelstudienzeit absolviert werden kann.
- (4) Auf Antrag an den Studien- und Prüfungsausschuss wird die Inanspruchnahme der Schutzfristen des § 3 Abs. 2 und des § 6 Abs. 1 des Mutterschutzgesetzes (MuSchG) sowie die Regelungen zur Elternzeit in §§ 15, 16 des Bundeserziehungsgeldgesetzes (BERzGG) entsprechend berücksichtigt.

### **§ 6 Aufbau des Studienganges Bioinformatik**

- (1) Das Studium ist modular aufgebaut. Module sind thematisch und zeitlich abgerundete und in sich abgeschlossene Studieneinheiten, die zu einer auf das jeweilige Studienziel bezogenen Teilqualifikation führen.
- (2) Module können sich aus verschiedenen Lehr- und Lernformen (z.B. Vorlesungen, Seminaren, Übungen, Projekte, Praktika, individuellem Selbststudium) zusammensetzen. Sie dauern in der Regel ein, jedoch nicht länger als zwei Semester. Der mit einem Modul verbundene Arbeitsaufwand kann sich auch auf die vorlesungsfreie Zeit erstrecken.
- (3) Die fachwissenschaftlichen Module werden durch das fachübergreifende Studium ergänzt (Allgemeine Schlüsselqualifikationen und Anwendungsfach). Es sollen dort Kenntnisse und Kompetenzen vermittelt werden, die nicht zu den Kerninhalten des Studienganges Bioinformatik gehören und die den Absolventinnen und Absolventen zur Einschätzung ihres beruflichen Handelns dienen.

### **§ 7 Anforderungen des Studiums, Leistungspunkte, Studiengestaltung**

- (1) Den Rahmen des Studiums bildet die in der Studiengangübersicht aufgeführte Tabelle 1 (Anlage „Studiengangübersicht für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)“).
- (2) Das Studium setzt sich zusammen aus Pflicht- und Wahlpflichtmodulen. Welchen Status sie haben, ist in § 22 dieser Ordnung und in der Studienprogrammübersicht (Anlage „Studiengangübersicht für den Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)“, Tabelle 2) geregelt.
- (3) Für den erfolgreichen Abschluss eines Moduls werden Leistungspunkte in der in der Studiengangübersicht (Tabelle 2) festgelegten Anzahl vergeben. Sie werden nach dem voraussichtlich erforderlichen Arbeitsaufwand der Studierenden berechnet. Als Arbeitsbelastung werden 1.800 Arbeitsstunden pro Studienjahr angesetzt. Ein Leistungspunkt entspricht damit einem Arbeitsaufwand der bzw. des Studierenden von ca. 30 Stunden.
- (4) Die Studierenden haben das Recht, ihren Studienablauf individuell zu gestalten. Sie sind jedoch verpflichtet, die Festlegungen dieser Ordnung einzuhalten (§ 22). Die Abfolge von Modulen innerhalb des Studiums wird durch einen Regelstudienplan empfohlen (Anlage „Studiengangübersicht für den Bachelor- Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)“, Tabelle 3). Dieser Regelstudienplan berücksichtigt die in der Studiengangübersicht dargestellten Abhängigkeiten hinsichtlich der Abfolge von Modulen.
- (5) Es können die in der Studiengangübersicht (Tabelle 2 der Anlage) aufgeführten Wahlpflichtmodule vom Prüfungsausschuss um weitere Module ergänzt werden. Insbesondere ist es möglich, das Lehrangebot durch Module von Gastdozentinnen und Gastdozenten zu erweitern.
- (6) Auf der Grundlage dieser Studien- und Prüfungsordnung kann abweichend von der Studiengangübersicht der Studien- und Prüfungsausschuss für Studierende mit

nachgewiesenen besonders guten Leistungen einen individuellen Studienplan bzw. eine individuelle Studiengangübersicht erstellen.

## **§ 8 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 Fachstudienberatung stehen Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses und eine Fachstudienberaterin bzw. ein Fachstudienberater zur Verfügung.
- (3) Um Unterstützung zur Vermeidung von Verzögerungen im Studienablauf zu geben, wird eine obligatorische Fachstudienberatung dann durchgeführt, wenn nicht mindestens der folgende Studienumfang erfolgreich absolviert wird:

zu Beginn des 3. Fachsemesters: 30 Leistungspunkte,  
zu Beginn des 5. Fachsemesters: 80 Leistungspunkte.

Ab dem Semester, in dem die Regelstudienzeit erstmals überschritten wird, wird jeweils vor Beginn eines jeden Semesters eine obligatorische Fachstudienberatung durchgeführt.

## **§ 9 Modulleistungen**

- (1) Jedes Modul schließt in der Regel mit einer Prüfungsleistung ab. Zudem können Studienleistungen vorgesehen sein. Modulteilleistungen und Modulleistungen sind Prüfungsleistungen und werden studienbegleitend abgelegt. Studienleistungen sind Leistungen, die innerhalb eines Moduls erbracht werden und nicht in die Modulnote eingehen. Die Zulassung zur Prüfung kann von der Erbringung von Modulvorleistungen abhängig gemacht werden. Näheres regelt die Studiengangübersicht in der Anlage dieser Ordnung.
- (2) Für jedes Modul mit Ausnahme des Abschlussmoduls (Bachelor-Arbeit und Verteidigung) werden zwei Termine für die Erbringung der Modulleistung angeboten. Ein Anspruch auf weitere Termine besteht nicht, es sei denn, Studierende konnten die angebotenen Termine aus von ihnen nicht zu vertretenden Gründen nicht wahrnehmen. Über Ausnahmen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.
- (3) In der Studiengangübersicht (Tabelle 2 in der Anlage dieser Ordnung) sind die Module aufgelistet, deren Modulleistungen in jedem Fall zu benoten sind.
- (4) Modulleistungen und Modulteilleistungen, Modulvorleistungen sowie Studienleistungen können in verschiedenen Formen erbracht werden. Näheres regelt die Studiengangsübersicht in Verbindung mit dem Modulhandbuch.

### **1. Formen von Modulleistungen und Modulteilleistungen:**

- a. Mündliche Prüfungen,
- b. Schriftliche Prüfungen (Klausuren),
- c. Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren,
- d. elektronische Klausuren,
- e. elektronische Klausuren im Antwort-Wahl-Verfahren,
- f. schriftliche Ausarbeitung (Essay oder Bericht),
- g. Studien- und Hausarbeiten,
- h. Mündlicher Vortrag mit Diskussion von maximal 60 Minuten Dauer,
- i. Praktikumsprotokolle,
- j. Bachelor-Arbeit (siehe § 18);

### **2. Formen von Studienleistungen und Modulvorleistungen:**

- a. Bearbeitung von Übungsaufgaben,
  - b. Vorrechnen von Übungsaufgaben in den Übungen,
  - c. Erstellung von Software- und Hardware-Systemen,
  - d. Vorführung von Programmen am Rechner,
  - e. Bei Seminaren: Vortrag mit Diskussion,
  - f. Bei Seminaren und Praktika: Erstellung eines Berichtes,
  - g. Bei Praktika: Erstellung von Protokollen.
- (4) Die Zulassung zur Erbringung von Modulleistungen kann von der Erbringung von Modulvorleistungen abhängig gemacht werden. In der Studiengangübersicht und im Modulhandbuch ist für jedes Modul angegeben, ob und welche Modulvorleistungen zu erbringen sind.
  - (5) Klausuren dauern in der Regel 120 Minuten, mindestens 45 und höchstens 180 Minuten.
  - (6) Die mündlichen Prüfungen haben eine Dauer von mindestens 30 und maximal 45 Minuten, im Fall einer Verteidigung maximal 60 Minuten.
  - (7) Der Umfang von Studien- und Hausarbeiten sowie Berichten ist abhängig von der Themenstellung, soll dieser angepasst sein und in der Regel 40 Seiten nicht übersteigen.
  - (8) Der Prüfungszeitpunkt und die Prüfungsdauer werden spätestens fünf Wochen vorher vom Prüfungsamt durch öffentlichen Aushang, Veröffentlichung über die elektronischen Systeme der Universität, individuelle Mitteilung oder andere geeignete Form bekannt gegeben. Zeitliche Überschneidungen unterschiedlicher Prüfungen sind auszuschließen.
  - (9) Das Bewertungsverfahren für schriftliche Modulleistungen, ausgenommen der Bachelor-Arbeit, soll vier Wochen nicht überschreiten. Die Bekanntgabe der Ergebnisse von Modulleistungen erfolgt über die elektronischen Systeme der Universität. Das Ergebnis mündlicher Prüfungen ist den Studierenden unmittelbar im Anschluss an die Erbringung der Modulleistung in schriftlicher Form durch die Prüferin bzw. den Prüfer mitzuteilen.
  - (10) Studierende haben das Recht, gleichwertige Modulleistungen in einer anderen als der vorgesehenen Form zu erbringen, wenn sie durch ärztliches Attest nachweisen, dass sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage sind, die Modulleistung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form zu erbringen. Insbesondere ist, falls die Art der Behinderung es rechtfertigt, die Bearbeitungszeit bei den schriftlichen Modulleistungen zu verlängern. Über den zu stellenden Antrag entscheidet die bzw. der Vorsitzende des Prüfungsausschusses. Die Entscheidung ist aktenkundig zu machen. Entsprechendes gilt für Modulvorleistungen und Studienleistungen.
  - (11) Bei der Abgabe von schriftlichen Modulleistungen hat die Studentin bzw. der Student schriftlich zu versichern, dass sie ihre bzw. er seine Arbeit – bei einer Gruppenarbeit ihren/seinen entsprechend gekennzeichneten Anteil der Arbeit – selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

### **§ 10 Anmeldung zum Modul und zur Erbringung der Modulleistung**

- (1) Die Anmeldung zur Teilnahme am Modul hat in der Regel vor Vorlesungsbeginn, spätestens zwei Wochen nach Vorlesungsbeginn über die elektronischen Systeme der Universität, in Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt zu erfolgen. Zugelassen wird, wer im Studienprogramm bzw. Studiengang immatrikuliert ist. Weitere Teilnahmevoraussetzungen ergeben sich aus der Studiengangübersicht in Verbindung mit den Modulbeschreibungen.
- (2) Voraussetzung für die Teilnahme an der Prüfung ist in der Regel die Anmeldung zum Modul. Die Anmeldung zu den Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen und die Meldung zu deren Wiederholungen hat über die elektronischen Systeme der Universität, in Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt spätestens vier Wochen vor der Modulteilleistung bzw. Modulleistung zu erfolgen und wird wirksam, sofern die Studentin bzw. der Student die Anmeldung nicht eine Woche vor der Modulteilleistung bzw. der

Modulleistung in der Regel über die elektronischen Systeme der Universität, in Ausnahmefällen über das zuständige Prüfungsamt, widerrufen hat. Bei der Fristberechnung wird der Tag der Prüfungsleistung nicht mitgerechnet. Eine Begründung des Widerrufs ist nicht erforderlich. Eine durch Widerruf abgemeldete Modulleistung bzw. Modulteilleistung gilt als nicht angemeldet.

- (3) Termine und Zeiträume zur Erbringung von Modulleistungen sind so zu setzen, dass alle Modulleistungen grundsätzlich innerhalb der Regelstudienzeit vollständig erbracht werden können.

### **§ 11 Bewertung der Module**

- (1) Die Studiengangübersicht dieser Ordnung in Verbindung mit den Modulbeschreibungen regelt, welche Module benotet werden und welche in die Gesamtnote eingehen.
- (2) Wird ein Modul mit einer bewerteten Modulleistung abgeschlossen, ist diese Bewertung die Modulnote.
- (3) Besteht eine Modulleistung aus mehreren Modulteilleistungen, so setzt sich die Modulnote als gewichtetes arithmetisches Mittel aus den Bewertungen der Teilleistungen, in der Regel gewichtet nach dem jeweiligen Arbeitsaufwand, zusammen. Die Studienleistungen gehen nicht in die Modulnote ein.
- (4) Für die Bekanntgabe der Note einer Modulleistung gilt § 9 Abs. 10.
- (5) Für die Bewertung von Leistungen gilt folgende Notenskala:

1,0	sehr gut	eine hervorragende Leistung,
2,0	gut	eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen
3,0	befriedigend	eine Leistung, die durchschnittlichen Anforderungen entspricht,
4,0	ausreichend	eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen entspricht,
5,0	nicht ausreichend	eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht genügt.

Durch Erhöhung bzw. Verminderung der einzelnen Noten um 0,3 können Zwischenwerte zur differenzierten Bewertung gebildet werden. Ausgeschlossen sind dabei die Noten 0,7; 4,3 und höher.

- (6) Bei Mittelung der Note werden alle Dezimalstellen hinter dem Komma, außer der ersten, ohne Rundung gestrichen. Die Modulnote lautet dann:

bis einschließlich 1,5	sehr gut
von 1,6 bis einschließlich 2,5	gut
von 2,6 bis einschließlich 3,5	befriedigend
von 3,6 bis einschließlich 4,0	ausreichend
über 4,0	nicht

### **§ 12 Berechnung der Gesamtnote des Studienganges**

- (1) In der Studiengangübersicht (Tabelle 1) ist dargestellt, aus welchen Teilkomplexen und in welchem Umfang aus diesen Modulleistungen zu erbringen sind und mit welchem Anteil sie in die Bildung der Gesamtnote des Studienganges eingehen. Die Gewichtung der Noten der in die Bildung der Gesamtnote eingehenden Modulleistungen ist in der Studiengangübersicht (Tabelle 2) zu jedem Modul angegeben.
- (2) Die Bewertung der Modulleistungen von Modulen aus dem Bereich der Allgemeinen Schlüsselqualifikationen gehen nicht in die Berechnung der Gesamtnote des Studienprogramms ein.
- (3) Wurden innerhalb der Regelstudienzeit alle Modulleistungen zu

- a. allen Modulen der Pflichtbereiche „Informatik“, „Mathematik“, „Biologie“, „Biochemie“ und „Chemie“ sowie
- b. dem Abschlussmodul „Bachelor-Arbeit“

erbracht und gleichzeitig innerhalb der Regelstudienzeit

- c. innerhalb der Wahlbereiche „Informatik“ und „biowissenschaftlich orientierte Fächer“

Modulleistungen zu Modulen erbracht, so dass die Gesamtzahl der diesen Modulen entsprechenden Leistungspunkte innerhalb beider Wahlbereiche jeweils 15 Leistungspunkte übersteigt, so hat die Studentin bzw. der Student schriftlich gegenüber dem Prüfungsamt zu erklären, welche Noten zu Modulleistungen von Wahlpflichtmodulen aus den beiden Wahlbereichen in die Bildung der Gesamtnote des Studienganges eingehen sollen. Diese Erklärung ist unwiderruflich. Andernfalls gehen die Bewertungen der Wahlpflichtmodule in der zeitlichen Reihenfolge ihrer Erbringung ein.

- (4) Für die Bildung der Gesamtnote des Studienganges gelten die Regelungen der Absätze 3 und 6 des § 11 entsprechend.

### **§ 13 Festlegungen zur Wiederholung der Erbringung von Modulleistungen**

- (1) Gemäß § 14 Abs. 8 ABStPOBM ist innerhalb des Studienganges bei Nicht-Bestehen von Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen für insgesamt zehn Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen eine zweimalige Wiederholung möglich. Eine zweite Wiederholung der Bachelor-Arbeit ist ausgeschlossen. Wird die Modulleistung bzw. Modulteilleistung auch nach zweimaliger Wiederholung mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet oder ist eine zweite Wiederholung nicht zulässig, so gilt die Modulleistung als endgültig nicht bestanden.
- (2) Ist die Modulleistung eines Pflichtmoduls endgültig nicht bestanden, dann ist der Studiengang endgültig nicht bestanden. Auf Grund der gültigen Immatrikulationsordnung der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg ist die bzw. der Studierende zu exmatrikulieren. Bei Wahlpflichtmodulen kann das endgültige Nichtbestehen durch ein erfolgreich absolviertes weiteres Wahlpflichtmodul ausgeglichen werden.
- (3) Vor der zweiten Wiederholung der Erbringung der Modulleistung sind die entsprechenden Modulveranstaltungen nochmals zu besuchen. Um die Modulveranstaltung erneut zu besuchen, ist eine Anmeldung zum Modul gemäß § 10 Absätze 1 und 2 erforderlich.
- (4) Termine für erste Wiederholungen für die Erbringung von Modulleistungen werden spätestens bis zum Ende der Vorlesungszeit des darauffolgenden Semesters angeboten.
- (5) In demselben Studiengang an einer anderen Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland erfolglos unternommene Versuche, eine Modulleistung zu erbringen, werden auf die Wiederholungsmöglichkeiten nach Abs. 1 angerechnet.
- (6) Wurde eine Teilleistung nicht erbracht, ist nur diese zu wiederholen und nicht alle bereits erbrachten Teilleistungen des Moduls. Die Studentin bzw. der Student ist über das Ergebnis der Modulleistung zu informieren und über ihre bzw. seine Rechte zu belehren.
- (7) Die Absätze 1 bis 6 gelten für Teilleistungen einer Modulleistung entsprechend.

### **§ 14 Studien- und Prüfungsausschuss**

- (1) Für den Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte) wird durch Beschluss des Fakultätsrates der Naturwissenschaftlichen Fakultät III ein Studien- und Prüfungsausschuss gebildet.
- (2) Der für den Studiengang Bioinformatik zuständige Studien- und Prüfungsausschuss achtet darauf, dass die Bestimmungen dieser Studien- und Prüfungsordnung eingehalten werden. Er ist für alle anfallenden Aufgaben und Entscheidungen hinsichtlich der Modulleistungen in diesem Studiengang zuständig.

- (3) Die bzw. der Vorsitzende des Studien- und Prüfungsausschusses berichtet dem Fakultätsrat regelmäßig über die Entwicklung der Studien- und Prüfungspraxis und gibt Anregung zur Verbesserung des Studiengangs und seiner Umsetzung.
- (4) Die Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses haben das Recht, an der Abnahme von Moduleleistungen teilzunehmen.
- (5) Dem Studien- und Prüfungsausschuss gehören drei Professorinnen und Professoren, eine wissenschaftliche Mitarbeiterin bzw. ein wissenschaftlicher Mitarbeiter und eine Studentin bzw. ein Student an. Die bzw. der Vorsitzende muss Professorin bzw. Professor sein. Bei den Entscheidungen, die Leistungsbewertungen betreffen, wirkt die studentische Vertreterin bzw. der studentische Vertreter nicht mit.
- (6) Für jedes Mitglied des Studien- und Prüfungsausschusses ist je eine Stellvertreterin bzw. ein Stellvertreter der gleichen Statusgruppe zu benennen.
- (7) Die Amtszeit der Mitglieder beträgt für Professorinnen und Professoren vier Jahre, für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zwei Jahre und für die Studierenden ein Jahr. Die Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses üben ihr Amt nach Ablauf einer Amtsperiode weiter aus, bis Nachfolger bestimmt worden sind und diese ihr Amt angetreten haben.
- (8) Die Mitglieder des Studien- und Prüfungsausschusses und deren Stellvertreterinnen oder Stellvertreter unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch die Vorsitzende bzw. den Vorsitzenden zur Verschwiegenheit zu verpflichten.
- (9) Die bzw. der Vorsitzende ruft die Sitzungen des Studien- und Prüfungsausschusses ein. Sie bzw. er muss eine Sitzung einberufen, wenn dies mindestens ein Mitglied des Ausschusses verlangt.
- (10) Der Studien- und Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn sämtliche Mitglieder unter Einhaltung der Ladungsfrist von drei Werktagen schriftlich eingeladen wurden und die Mehrheit der Mitglieder oder deren Stellvertretende anwesend ist. Beschlüsse werden mit der Mehrheit der abgegebenen Stimmen gefasst. Bei Stimmengleichheit entscheidet die Stimme der bzw. des Vorsitzenden.
- (11) Die Stellvertreter der Mitglieder vertreten bei Abwesenheit die einzelnen Mitglieder des Ausschusses. Scheidet ein Mitglied aus, so rückt seine Stellvertreterin bzw. sein Stellvertreter nach.
- (12) Über die wesentlichen Gegenstände der Sitzung und die Beschlüsse des Ausschusses wird ein Protokoll angefertigt.
- (13) Die bzw. der Vorsitzende kann in unaufschiebbaren Angelegenheiten und in Routineangelegenheiten allein entscheiden. Eine Entscheidung ist unaufschiebbar, wenn eine Ladung der Mitglieder nicht mehr möglich ist. Die bzw. der Vorsitzende unterrichtet den Studien- und Prüfungsausschuss spätestens in dessen nächster Sitzung über die Entscheidung.

### **§ 15 Prüfende sowie Beisitzerinnen oder Beisitzer**

- (1) Prüferin bzw. Prüfer kann jede nach § 12 Abs. 4 HSG LSA genannte prüfungsberechtigte Person sein.
- (2) Prüferinnen und Prüfer sowie Beisitzerinnen und Beisitzer sind in ihrer Prüfungstätigkeit unabhängig.
- (3) Moduleleistungen werden gemäß § 12 Abs. 5 HSG LSA in der Regel von zwei Prüferinnen und Prüfern oder bei mündlichen Moduleleistungen von einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers bewertet. Dabei sind in der Regel die am jeweiligen Modul beteiligten Lehrenden auch die Prüfenden. Der



zuständige Studien- und Prüfungsausschuss bestellt die Prüferinnen, Prüfer, Beisitzerinnen und die Beisitzer. Über die mündliche Modulleistung ist ein Protokoll zu führen.

### **§ 16 Rechtfertigungsgründe für Fristüberschreitung, Täuschung, Versäumnis, Rücktritt, Ordnungsverstoß**

- (1) Eine Modulleistung gilt als nicht bestanden, wenn die Studentin bzw. der Student einen Prüfungstermin ohne triftigen Grund versäumt oder wenn sie bzw. er nach Beginn der Leistungserbringung ohne triftigen Grund von der Modulleistung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche oder elektronische Modulleistung nicht bis Ablauf einer vorgegebenen Frist erbracht wird.
- (2) Der für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachte Grund muss dem zuständigen Prüfungsamt unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit der Studentin bzw. des Studenten bzw. eines von ihr bzw. ihm zu versorgenden Kindes oder pflegebedürftigen Angehörigen kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes, einer Prüfungsunfähigkeitsbescheinigung oder in Zweifelsfällen ein Attest des Amtsarztes verlangt werden. Wird der Grund anerkannt, so wird ein neuer Termin anberaumt. Die bereits vorliegenden Studien- und Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.
- (3) Versucht die Studentin bzw. der Student, das Ergebnis ihrer bzw. seiner Modulleistung bzw. Modulteilleistung durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, kann -je nach Schwere des Täuschungsversuchs- die betreffende Modulleistung als mit „nicht ausreichend“ bewertet werden.
- (4) Auf Antrag der Studentin sind die Mutterschutzfristen, wie sie im Gesetz zum Schutz der erwerbstätigen Mutter (MschG) in der jeweils gültigen Fassung festgelegt sind, zu berücksichtigen. Dem Antrag sind die erforderlichen Nachweise beizufügen. Die Mutterschutzfristen unterbrechen jede Frist nach den Studien- und Prüfungsordnungen. Die Dauer des Mutterschutzes wird nicht in die Frist eingerechnet.
- (5) Gleichfalls sind die Fristen der Elternzeit nach Maßgabe des Gesetzes über die Gewährung von Erziehungsgeld und Erziehungszeit (BERzGG) in der jeweils gültigen Fassung auf Antrag zu berücksichtigen. Studierende müssen bis spätestens vier Wochen vor dem Zeitpunkt, von dem ab sie Elternzeit antreten, dem Studien- und Prüfungsausschuss unter Beifügung der erforderlichen Nachweise schriftlich mitteilen, für welchen Zeitraum oder für welche Zeiträume sie Elternzeit nehmen wollen. Der Studien- und Prüfungsausschuss hat zu prüfen, ob die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen, die bei Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern einen Anspruch auf Elternzeit auslösen würden und teilt das Ergebnis sowie gegebenenfalls die neu festgesetzten Prüfungsfristen der Studentin bzw. dem Studenten mit.
- (6) Studierende, die wegen familiärer Verpflichtungen beurlaubt sind, können freiwillig Modulleistungen erbringen. Auf Antrag der Studierenden ist eine Wiederholung der Erbringung nicht bestandener Versuche zur Erbringung von Modulleistungen während des Beurlaubungszeitraumes möglich.
- (7) Belastende Entscheidungen sind der Studentin bzw. dem Studenten unverzüglich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

### **§ 17 Dokumentation**

- (1) Für die Organisation der Leistungsüberprüfung und die Übermittlung der Ergebnisse innerhalb einer Woche nach deren Feststehen an das Prüfungsamt sind die federführenden Lehrenden des jeweiligen Moduls verantwortlich.
- (2) Das Prüfungsamt führt eine Übersicht über Bestehen und Nichtbestehen, die akkumulierten Leistungspunkte sowie die Benotung der jeweiligen Prüfungen. Die Studierenden können sich diese Leistungsübersicht (Transcript of Records) bei Bedarf ausgeben und bescheinigen lassen.

## § 18 Abschlussmodul

- (1) Die Bachelor-Arbeit im Bachelor-Studiengang Bioinformatik ist eine Modulleistung, in der die Studentin bzw. der Student zeigen soll, dass sie bzw. er in der Lage ist, im Rahmen des vorgegebenen Arbeitsaufwandes ein Problem mit wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Eine Bachelor-Arbeit ist im Bachelor-Studiengang Bioinformatik obligatorisch. Sie ist Hauptbestandteil des Abschlussmoduls, welches darüber hinaus eine mündliche Leistung (Verteidigung) beinhaltet. Das Abschlussmodul hat einen Umfang von 15 Leistungspunkten. Für die Erstellung der Bachelorarbeit und ihrer Verteidigung steht in der Regel insgesamt ein Zeitraum von 6 Monaten zur Verfügung. Die Bachelorarbeit selbst ist nach Themenausgabe innerhalb von 5 Monaten zu bearbeiten.
- (2) Das Thema der Bachelor-Arbeit wird vom Studien- und Prüfungsausschuss ausgegeben. Thema, Ausgabe- und Abgabezeitpunkt der Arbeit sowie der späteste Termin für die Verteidigung der Arbeit sind aktenkundig zu machen.
- (3) Zur Bachelor-Arbeit zugelassen wird, wer Pflichtmodule des Bachelorstudiengangs Bioinformatik im Umfang von mindestens 100 Leistungspunkten abgeschlossen hat.
- (4) Die Themenstellung erfolgt durch die fachlich zuständige Professorin bzw. den fachlich zuständigen Professor oder eine Person aus der in § 33 Abs. 2 Nr. 1 und 2 HSG LSA genannten Gruppen. Der Umfang der Bachelor-Arbeit soll in der Regel 80 Seiten nicht übersteigen. Den Studierenden ist Gelegenheit zu geben, eigene Themenvorschläge zu machen.
- (5) Das Thema der Bachelor-Arbeit kann einmal zurückgegeben werden. Die Themenrückgabe kann nur innerhalb einer Frist von vier Wochen nach Ausgabe des Themas erfolgen und ist innerhalb der genannten Befristung dem Studien- und Prüfungsausschuss schriftlich anzuzeigen. Die Bearbeitungszeit für ein ersatzweise ausgegebenes Thema ist von der Rückgabe unberührt.
- (6) Die Bachelor-Arbeit wird von zwei Gutachterinnen und Gutachtern bewertet, die vom Studien- und Prüfungsausschuss bestellt werden.
- (7) Die Gutachten sind in der Regel spätestens sechs Wochen nach Zustellung der Bachelor-Arbeit an die Gutachterinnen und Gutachter beim Prüfungsausschuss einzureichen.
- (8) Die Note der Bachelor-Arbeit wird als arithmetisches Mittel der beiden Benotungen gebildet. Besteht in den Noten der beiden Gutachten eine Differenz von mindestens 2 oder wird von genau einem der beiden Gutachterinnen und Gutachter die Bachelor-Arbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, bestellt der Studien- und Prüfungsausschuss eine weitere sachkundige Gutachterin bzw. einen weiteren sachkundigen Gutachter. Die Drittbewertung soll binnen acht Wochen erfolgen. Auf der Grundlage der drei Bewertungen entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss endgültig.
- (9) Die Verteidigung kann erst nach Abgabe der Bachelor-Arbeit erfolgen. Für die Dauer der Verteidigung gilt § 9 Abs. 7.
- (10) An der Verteidigung können Gäste teilnehmen, es sei denn, die Kandidatin bzw. der Kandidat widerspricht.
- (11) Die Leistung des Abschlussmoduls ist erbracht, sofern die Bewertung von Bachelor-Arbeit und Verteidigung jeweils mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) benotet wurden. Die Wichtung der beiden Teile erfolgt im Verhältnis 4 (Bachelor-Arbeit) zu 1 (Verteidigung).
- (12) Bei Krankheit kann auf Antrag der Studierenden die Frist für die Abgabe der Arbeit verlängert werden. Dazu ist die Vorlage eines ärztlichen Attestes erforderlich. Erkennt der Studien- und Prüfungsausschuss die Gründe an, wird dieses der Studentin bzw. dem Studenten schriftlich mitgeteilt. Die Verlängerungszeit entspricht der Dauer der Erkrankung. Gleiches gilt bei Erkrankung eines minderjährigen Kindes, das im Haushalt der Studentin bzw. des Studenten lebt und für das die Studentin bzw. der Student die überwiegende Personensorge hat.

- (13) Wegen der Inanspruchnahme von Mutterschutz und Elternzeit wird auf die Bestimmungen des § 16 verwiesen. In diesem Fall und bei länger andauernder Krankheit kann anstelle der Verlängerung ein neues Thema ausgegeben werden. Im Einzelfall entscheidet der Studien- und Prüfungsausschuss.
- (14) Eine nicht bestandene Bachelor-Arbeit kann einmal wiederholt werden. Dabei ist ein neues Thema zu stellen. Eine zweite Wiederholung ist ausgeschlossen.

### **§ 19 Bachelor-Zeugnis und Bachelor-Urkunde**

- (1) Das Bachelor-Studium hat erfolgreich abgeschlossen, wer an allen für den Studiengang Bioinformatik erforderlichen Modulen, einschließlich der Bachelor-Arbeit und ihrer Verteidigung erfolgreich teilgenommen und 180 Leistungspunkte erworben hat.
- (2) Die Kandidatin bzw. der Kandidat erhält über das Ergebnis ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält folgende Angaben:
- a. das Thema der Bachelor-Arbeit,
  - b. die Note der Bachelor-Arbeit einschließlich der Verteidigung,
  - c. die Bezeichnung des Studiengangs,
  - d. die Gesamtnote.
- (3) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird der Kandidatin bzw. dem Kandidaten eine Urkunde ausgehändigt. Darin wird die Verleihung des akademischen Grades „Bachelor of Science“ beurkundet.
- (4) Urkunde und Zeugnis tragen das Datum des Tages an dem die letzte Einzelleistung erbracht worden ist. Die Urkunde wird von der Dekanin bzw. dem Dekan und das Zeugnis vom Vorsitzenden des Studien- und Prüfungsausschusses unterzeichnet und mit dem Siegel der Universität versehen.
- (5) Als Zeugnisanhang wird der Absolventin bzw. dem Absolventen ein Diploma Supplement ausgestellt, das in deutscher und englischer Sprache über den absolvierten Studiengang informiert. Zudem wird das sogenannte Transcript of Records, welches alle erfolgreich abgeschlossenen Module bezeugt, ausgehändigt.
- (6) Bei endgültigem Nichtbestehen des Studienganges erhält die Kandidatin bzw. der Kandidat auf Antrag eine vom Prüfungsamt ausgestellte Bestätigung über die von ihr bzw. von ihm erbrachten und im Antrag bezeichneten Prüfungsleistungen, die darauf hinweist, dass es sich nur um Teile der Anforderungen des Studiengangs handelt. Entsprechendes gilt, wenn Studierende, die Teile des Studiengangs absolviert haben, die Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg verlassen.

### **§ 20 Einsicht in die Studien- und Prüfungsakten**

Bis ein Jahr nach Abschluss des Studiums wird der Studentin bzw. dem Studenten auf Antrag Einsicht in ihre bzw. seine Studien- und Prüfungsakten gewährt. Der Antrag ist beim zuständigen Prüfungsamt zu stellen.

### **§ 21 Ungültigkeit von Modulleistungen**

- (1) Hat die Studentin bzw. der Student bei der Erbringung einer Modulleistung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach der Aushändigung des Zeugnisses bekannt, kann die Dekanin bzw. der Dekan nachträglich das Ergebnis und gegebenenfalls die Noten für diejenigen Leistungen, bei deren Erbringen die Studentin bzw. der Student getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Modulleistung ganz oder teilweise für nicht erbracht erklären.
- (2) Das unrichtige Zeugnis wird eingezogen, gegebenenfalls wird ein berichtigtes erteilt. Eine Entscheidung nach Abs. 1 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

## **§ 22 Fachspezifische Bestimmungen zum Studienaufbau und zur Studiengestaltung**

- (1) Der Aufbau des Studiengangs gliedert sich gemäß der Studiengangübersicht in der Anlage der Ordnung. Sie enthält Titel, Status des Moduls (Pflichtmodul (P) oder Wahlpflichtmodul (WP)), Kontaktstudiendauer, Leistungspunkteumfang der Module, Teilnahmevoraussetzungen, Voraussetzungen für Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen (Modulvorleistungen), Studienleistungen und Formen der Modulleistungen bzw. Modulteilleistungen sowie den Anteil der Modulnote an der Gesamtnote des Studiengangs.
- (2) Tabelle 1 der Studiengangübersicht beschreibt die Bestandteile des Bachelor-Studienganges Bioinformatik an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg und legt dar, wie viele Leistungspunkte in den einzelnen Pflicht- und Wahlbereichen zu erwerben sind, sowie deren Eingang in die Bildung der Gesamtnote des Studiengangs. In Tabelle 2 der Studiengangübersicht sind sämtliche Module des Studiengangs aufgelistet. Es sind die zu erbringenden Modulleistungen, einschließlich der zu erwerbenden Leistungspunkte aufgeführt. Es wird zwischen Pflichtmodulen (P) und Wahlpflichtmodulen (WP) unterschieden. Zu jedem Modul ist angegeben, ob der Besuch oder die erbrachte Modulleistung eines anderen Moduls oder mehrerer anderer Module als obligatorische Voraussetzung für den Besuch des jeweiligen Moduls besteht. Ebenfalls dort ist ersichtlich, welches Modul mit seiner Benotung und mit welcher Gewichtung in die Gesamtnote des Bachelor-Studiums eingeht.
- (3) Die Wahl von Modulen zur Erlangung allgemeiner Schlüsselqualifikationen (10 Leistungspunkte) hat aus dem durch die Universität angebotenen ASQ-Katalog von Modulen zu erfolgen. Hiervon ausgenommen sind alle Module, die die Institute für Informatik, für Biologie, für Biochemie/Biotechnologie und für Chemie dazu beisteuern. Hinsichtlich der Kombination unterschiedlicher Module gibt es keine Einschränkungen. Ausnahmen von Satz 1 und 2 bedürfen der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss.
- (4) Lehrveranstaltungen können als Blockveranstaltungen stattfinden. In diesem Fall ist sicherzustellen, dass keine zeitliche Überschneidung der Blockveranstaltung mit anderen Lehrveranstaltungen oder Prüfungen auftreten.

## **(§ 23 Inkrafttreten)**

**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	60	60/170
2	Pflichtbereich Mathematik	20	20/170
3	Pflichtbereich Biologie	30	30/170
4	Pflichtbereich Biochemie	10	10/170
5	Pflichtbereich Chemie	15	15/170
6	Wahlbereich Informatik	10	10/170
7	Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer	10	10/170
8	Bereich allgemeine Schlüsselqualifikationen	10	0
9	Bachelorarbeit	15	15/170
<i>gesamt</i>		<i>180</i>	

**Tabelle 2: Modulübersicht Bachelor-Studiengang Bioinformatik (180 Leistungspunkte)**

<i>Modultitel</i>	<i>Kontaktstudium (in SWS)</i>	<i>LP</i>	<i>Teilnahmevoraussetzung</i>	<i>Studienleistung</i>	<i>Modulvorleistung</i>	<i>Form der Modulleistung/ Modulteilleistung</i>	<i>Anteil an Gesamtnote</i>	<i>Empfehlung Semester</i>
<b>Pflichtmodule</b>		<b>150</b>					<b>150/170</b>	
Bachelor-Arbeit	0	15	Ja	Nein	Nein	Bachelorarbeit; Verteidigung	15/170	5. oder 6.
<b>Pflichtbereich Biochemie</b>		<b>10</b>					<b>10/170</b>	
Allgemeine Biochemie für Bioinformatiker	6	10	Ja	Nein	Nein	Klausur	10/170	5.
<b>Pflichtbereich Biologie</b>		<b>30</b>					<b>30/170</b>	
Botanik für Bioinformatiker	3	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	3.
Genetik für Bioinformatiker	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur	5/170	3.
Mikrobiologie für Bioinformatiker	4	5	Nein	Ja	Nein	Klausur	5/170	4.
Ökologie für Bioinformatik	5	5	Nein	Nein	Nein	Klausur	5/170	4.
Zellbiologie	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur	5/170	1.
Zoologie für Bioinformatiker	3	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	3.
<b>Pflichtbereich Chemie</b>		<b>15</b>					<b>15/170</b>	
Allgemeine Chemie und Grundlagen der Physikalischen Chemie für das Nebenfach	4	5	Nein	Nein	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	1.
Organische und Bioorganische Chemie im Nebenfach (OC-BioC-N)	7	10	Ja	Nein	Nein	Klausur	10/170	2. und 3.
<b>Pflichtbereich Informatik</b>		<b>60</b>					<b>60/170</b>	

Algorithmen auf Sequenzen I	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.
Datenbanken I	7	10	Nein	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur oder elektronische Klausur oder elektronische Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren oder Klausur im Antwort-Wahl-Verfahren	10/170	5.
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	3.
Mathematische Grundlagen der Informatik und Konzepte der Modellierung	12	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. oder 5.	
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.	
<b>Pflichtbereich Mathematik</b>		<b>20</b>						<b>20/170</b>	
Mathematik B	10	15	Nein	Ja	Nein	Klausur	15/170	1. und 2.	
Stochastik für Informatiker	4	5	Ja	Ja	Nein	mündl. Prüfung oder Klausur	5/170	4.	
<b>Wahlpflichtmodule</b>		<b>30</b>						<b>20/170</b>	
<b>Wahlbereich biowissenschaftlich orientierte Fächer</b>		<b>10</b>						<b>10/170</b>	
<b>Agrarwissenschaften</b>									



Grundlagen Genetik	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur	5/170	5.
Molekularbiologie in der Tierzucht	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur	5/170	6.
Molekulargenetik der Nutzpflanzen	4	5	Nein	Nein	Nein	Klausur oder Hausarbeit oder mündl. Prüfung oder elektr. Klausur	5/170	6.
<b>Biochemie/Biotechnologie</b>								
Biochemie und Biotechnologie für Bioinformatiker (Fortgeschrittene) 10 LP	8	10	Ja	Ja	Nein	Klausur	10/170	5. und 6.
<b>Biologie</b>								
Biogeographie	6	5	Nein	Ja	Nein	Essay	5/170	5.
Molekulare Genetik für Bioinformatiker	4	5	Ja	Nein	Nein	mündl. Prüfung und Essay	5/170	5.
Orientierungsmodul	3	5	Nein	Nein	Nein	Hausarbeit	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.
<b>Wahlbereich Informatik</b>		<b>10</b>					<b>10/170</b>	
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.
Bioinformatikpraktikum	2	5	Ja	Ja	Nein	Bericht	5/170	5. 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 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	6.

Einführung in die Künstliche Intelligenz	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.
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.
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.
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.
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.
<b>Allgemeine Schlüsselqualifikation (ASQ): Wahl von 2 ASQ-Modulen (10 LP)</b>		<b>10</b>					<b>0/170</b>	
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.

