### Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Gemäß § 5 Abs. 1 i.Vrn. §§ 79 Abs. 2 Satz 1 Nr. 11, 83 Abs. 2 Nr. 6, 85 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) in der Fassung vom 9. Juni 1999 (GVBI. S. 331), zuletzt geändert durch Artikel 49 des Gesetzes vom 24. Oktober 2001 (GVBI. S. 265), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Prüfungsordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik. Der Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik hat am 17. Mai 2000 diese Prüfungsordnung beschlossen. Der Fakultätsrat der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät hat am 16. Oktober 2000 zugestimmt. Der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 20. Februar 2001 dieser Prüfungsordnung zugestimmt.

Das Thüringer Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst hat mit Erlass vom 25. Oktober 2001, Az. H1-437/563/21-1, die Prüfungsordnung genehmigt.

#### Inhaltsverzeichnis

#### 1. Abschnitt: Allgemeine Vorschriften

§ 1 Zweck der Diplomprüfung § 2 Diplomgrad

§ 3 Regelstudienzeit

§ 4 Aufbau der Prüfungen,

Prüfungsfristen

§ 5 Prüfungsausschuss

§ 6 Prüfer und Beisitzer

§ 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

§ 8 Versäumnis, Rücktritt,

Täuschung

§ 9 Durchführung von Prüfungen

§ 10 Bewertung von Prüfungsleistungen

§ 11 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen

#### 2. Abschnitt: Diplom-Vorprüfung

§ 12 Wiederholung von Prüfungen

§ 13 Freiversuch

§ 14 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

# § 15 Zulassung 3. Abschnitt: Diplomprüfung

§ 16 Zulassungsverrfahren

§ 17 Zeugnis

§18 Umfang und Art der Diplomprüfung

§ 19 Zulassung

§ 20 Zulassungsverfahren

§ 21 Diplomarbeit

§ 22 Annahme und Bewertung der

Diplomarbeit

§ 23 Zusatzfächer

### 4. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 24 Zeugnis und Urkunde

§ 25 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

§ 26 Einsicht in die Prüfungsakten

§ 27 Gleichstellungsbestimmung

§ 28 Inkrafttreten

#### 1. Abschnitt: Allgemeine Vorschriften

### Zweck der Diplomprüfung

Die Diplomprüfung bildet den berufsqualifizierenden Abschluss des Studienganges Bioinformatik. Durch die Diplomprüfung soll

festgestellt werden, ob der Kandidat die für den Übergang in die Berufspraxis notwendigen gründlichen Fachkenntnisse erworben hat, die Zusammenhänge des Faches überblickt und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse der Bioinformatik anzuwenden.

## §2 Diplomgrad

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht die FriedrichSchiller-Universität Jena durch die Fakultät für Mathematik und Informatik und die Biologisch-Pharmazeutische Fakultät den akademischen Grad Diplom-Bioinformatiker bzw. Diplom-Bioinformatikerin (abgekürzt: "Dipl.- Bioinf.").

#### **§3** Regelstudienzeit

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt (einschließlich der Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und Prüfungen) 9 Semester. Das Studium gliedert sich in das Grundstudium von 4 Semestern und das Hauptstudium von 5 Semestern. Das Grundstudium wird mit der Diplom-Vorprüfung, das Hauptstudium mit der Diplomprüfung abgeschlossen.
- (2) Das Lehrangebot erstreckt sich über 8 Semester. Das Studium hat einen Gesamtumfang von 164 Semesterwochenstunden (SWS).
- (3) Für das Anfertigen der Diplomarbeit steht das 9. Semester zur Verfügung.
- (4) Folgende Zeiten werden auf begründeten Antrag nicht auf die Regelstudienzeit nach Absatz 1 angerechnet:
- Zeiten des Mutterschutzes und der Gewährung der Elternzeit,
- Zeiten des Wehr- und Ersatzdienstes,
- Zeiten, während derer der Studierende wegen längerer, durch ärztliches Attest nachgewiesener schwerer Krankheit am Studium gehindert oder beurlaubt war.
- Zeiten eines Fachpraktikums oder eines Auslandsstudiums bis zu 2 Semestern.
- Zeiten, während derer der Studierende als gewähltes Mitglied in gesetzlich vorgeschriebenen Gremien oder satzungsmäßigen Organen der Universität tätig war, bis zu 2 Semestern.

### Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen

- (1) Der Diplomprüfung geht die Diplom-Vorprüfung voraus. Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit. Jede Prüfung bedarf der Zulassung.
- (2) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung sollen vor Beginn der Lehrveranstaltungen des 5. Fachsemesters abgeschlossen sein. Fachprüfungen, die bis zum Ende des 6. Fachsemesters nicht abgelegt sind, gelten als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (3) Die Fachprüfungen der Diplomprüfung sollen studienbegleitend ab 5. Fachsemester abgelegt werden. Sie sollen bis zum 9. Fachsemester (Regelstudienzeit) abgeschlossen sein. Fachprüfungen, die bis zum Ende des 12. Fachsemesters nicht abgelegt sind, gelten als erstmals nicht bestanden, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht

#### §5 Prüfungsausschuss

- (1) Die Organisation und die Entscheidung in Prüfungsangelegenheiten obliegen dem Prüfungsausschuss Bioinformatik, der paritätisch aus der Fakultät für Mathematik und Informatik und der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät besetzt ist. Die Amtsperiode des Prüfungsausschusses stimmt mit der Amtsperiode der Fakultätsräte überein, die Geschäftsführung obliegt der Fakultät für Mathematik und Informatik.
- (2) Der Prüfungsausschuss wird von den Fakultätsräten bestimmt. Die Zusammensetzung ist die folgende: 4 Professoren, 2 akademische Mitarbeiter, 2 Studenten. Der Vorsitzende und der stellvertretende Vorsitzende müssen Professoren sein. Die Stimme des Vorsitzenden zählt bei Stimmengleichheit doppelt. Der Prüfungsausschuss ist beschlussfähig, wenn mehr als die Hälfte der Mitglieder anwesend sind. Beschlüsse werden mit den Stimmen der Mehrheit der anwesenden Mitglieder gefasst.
- (3) Dem Prüfungsausschuss obliegt die Festlegung der Prüfungszeiträume in Absprache mit den Prüfern, die Zulassung zu den Prüfungen, die Bestellung der Prüfer, und er legt die Gesamtnoten fest. Er achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Der Vorsitzende berichtet regelmäßig den Fakultätsräten.
- (4) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses haben das Recht, den Prüfungen beizuwohnen.
- (5) Die Mitglieder des Prüfungsausschusses unterliegen der Amtsverschwiegenheit.
- (6) Gegen Entscheidungen des Prüfungsausschusses kann unter Angabe von Gründen innerhalb einer Frist von 1 Monat nach Bekanntgabe Widerspruch eingelegt werden. Über den Widerspruch entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### §6 Prüfer und Beisitzer

- (1) Der Prüfungsausschuss bestellt die Prüfer und die Beisitzer. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden übertragen. Zu Prüfern sollen in der Regel Professoren, Hochschuldozenten und andere, in der Regel habilitierte wissenschaftliche Mitarbeiter bestellt werden. Zum Beisitzer darf nur bestellt werden, wer die fachentsprechende Diplomprüfung oder eine gleichwertige Prüfung abgelegt hat. Für Prüfungsleistungen zur Diplomprüfung ist mindestens ein Professor als Prüfer zu berufen. Dies gilt auch für sämtliche Wiederholungsprüfungen.
- (2) Der Kandidat kann Prüfer für die Fachprüfungen und Betreuer der Diplomarbeit vorschlagen. Der Vorschlag begründet keinen Anspruch.
- (3) Die Vereinbarung der konkreten Prüfungstermine obliegt dem Kandidaten.
- (4) Die Prüfer und die Beisitzer unterliegen der Amtsverschwiegenheit.

# §7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in demselben Studiengang (nur solche Studiengänge, die derselben Rahmenordnung unterliegen, gelten als dieselben Studiengänge) an einer Universität oder einer gleichgestellten Hochschule im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes werden ohne Gleichwertigkeitsprüfung anerkannt. Dasselbe gilt für Diplom-Vorprüfungen. Soweit die Diplom-Vorprüfung Fächer nicht enthält, die an der aufnehmenden Hochschule Gegenstand der Diplom-

Vorprüfung, nicht aber der Diplomprüfung sind, ist eine Anerkennung mit Auflagen möglich.

- (2) Studienzeiten, Studien leistungen und Prüfungsleistungen in anderen Studiengängen werden anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen des entsprechenden Studiums an der aufnehmenden Hochschule im Wesentlichen entsprechen. Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen Prüfungsleistungen, die außerhalb des Geltungsbereiches des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, sind von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten.
- (3) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien und an staatlichen oder staatlich anerkannten Berufsakademien gelten die Absätze 1 und 2 entsprechend.
- (4) Werden Studien- und Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten soweit die Notensysteme vergleichbar sind zu übernehmen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk "Bestanden" aufgenommen. Eine Kennzeichnung der Anerkennung im Zeugnis ist zulässig.
- (5) Bei Vorliegen der Voraussetzungen der Absätze 1 bis 3 besteht ein Rechtsanspruch auf Anerkennung. Die Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die im Geltungsbereich des Hochschulrahmengesetzes erbracht wurden, erfolgt von Amts wegen. Der Student hat die für die Anrechnung erforderlichen Unterlagen vorzulegen.

#### §8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung

- (1) Eine Prüfungsleistung gilt als "Nicht ausreichend" (5), wenn der Kandidat zu einem Prüfungstermin ohne triftige Gründe nicht erscheint oder wenn er nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt.
- (2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem Prüfungsausschuss unverzüglich schriftlich mitgeteilt werden. Bei Krankheit des Kandidaten ist auch ein ärztliches Attest vorzulegen. Werden die Gründe vom Prüfungsausschuss anerkannt, so sind die versäumten Prüfungen zum nächstmöglichen Termin nachzuholen. Bereits vorliegende Prüfungsleistungen sind anzurechnen.
- (3) Versucht der Kandidat, das Ergebnis seiner Prüfungsleistungen durch Täuschung oder nicht zugelassene Hilfsmittel zu beeinflussen, so wird die betreffende Prüfungsleistung mit "Nicht ausreichend" (5) bewertet. Ein Kandidat, der den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung stört, kann vom Prüfer oder Aufsichtsführenden von der weiteren Teilnahme an der Prüfung ausgeschlossen werden. In diesem Fall wird seine Prüfungsleistung mit "Nicht ausreichend" (5) bewertet.
- (4) Der Kandidat kann innerhalb von 1 Monat nach Bekanntgabe der Entscheidung verlangen, dass die Entscheidung nach Absatz 3 vom Prüfungsausschuss überprüft wird. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

#### §9 Durchführung von Prüfungen

(1) Fachprüfungen können in mündlicher oder schriftlicher Form (d. h. als Klausuren) durchgeführt werden. Dies wird auf Vorschlag des Vorlesenden vom Prüfungsausschuss entschieden und zu Semesterbeginn bekannt gegeben. Mündliche Prüfungen sollen

mindestens 30 und höchstens 60 Minuten dauern, Klausuren mindestens zwei und höchstens vier Stunden. Besteht eine Prüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so wird die Zeit entsprechend aufgeteilt.

- (2) Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfer mit einem sachkundigen Beisitzer oder von mehreren Prüfern durchgeführt. Sie können als Einzelprüfungen oder als Gruppenprüfungen mit höchstens drei Kandidaten durchgeführt werden. Die behandelten wesentlichen Fragen und das Ergebnis der Prüfung sind in einem Kurzprotokoll festzuhalten, das von den Prüfern und dem Beisitzer zu unterzeichnen ist. Das Ergebnis der Prüfung ist den Kandidaten unmittelbar nach der Prüfung bekannt zu geben und mündlich zu begründen.
- (3) Prüfungsklausuren sind vom Prüfer innerhalb einer Frist von 1 Monat zu bewerten. Der Modus für die Zensurenvergabe bei Klausuren ist den Kandidaten vor Klausurbeginn bekannt zu geben.
- (4) Wiederholungsprüfungen und Prüfungsleistungen zur Diplomprüfung werden in der Regel von mindestens 2 Prüfern bewertet.
- (5) Studenten, die sich der gleichen Prüfung unterziehen wollen, können nach Maßgabe der vorhandenen Plätze und bei Einverständnis des Prüflings als Zuhörer an mündlichen Prüfungen teilnehmen (jedoch nicht an der Beratung und Bekanntgabe des Ergebnisses).
- (6) Körperbehinderten Kandidaten werden auf Antrag die ihrer Behinderung angemessenen Erleichterungen gewährt.

#### **§ 10** Bewertung von Prüfungsleistungen

(1) Die Noten für die einzelnen Prüfungsleistungen werden vom jeweiligen Prüfer bzw. vom Gutachter der Diplomarbeit festgesetzt. Wird eine Prüfungsleistung von mehreren Prüfern bewertet, ergibt sich die Note als arithmetisches Mittel der Noten der einzelnen Prüfer (ausgenommen die Diplomarbeit). Es sind folgende Noten zu verwenden:

1 = Sehr gut

2 = Gut

eine hervorragende Leistung; eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt; eine Leistung, die durchschnittlichen

3 = Befriedigend

Anforderungen entspricht; eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch

4 = Ausreichend 5 = Nicht ausreichend den Anforderungen genügt; eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr

genügt.

Zur differenzierten Bewertung von Prüfungsleistungen können die Noten 1,3 und 1,7,2,3 und 2,7,3,3 und 3,7 vergeben werden.

- (2) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen, so errechnet sich die Fachnote aus dem über die Lehrveranstaltungsstunden gewichteten Mittel der Noten der einzelnen Prüfungsleistungen. Bei der Bildung der Fachnoten wird nur die erste Dezimalstelle nach dem Komma berücksichtigt. Alle weiteren Stellen werden gestrichen.
- (3) Zur Bestimmung der Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung wird das arithmetische Mittel M aus den Noten der Fachprüfungen gebildet. Das Prädikat lautet:

Sehr gut, falls 1,0:0; M:0; 1,5; Gut, falls 1,5 < M:0; 2,5; Befriedigend, falls 2.5 < M :0: 3.5: Ausreichend, falls 3,5 < M :0;4,0.

(4) Zur Bestimmung des Gesamtprädikats des Diploms wird das arithmetische Mittel M aus den Noten der Fachprüfungen und der mit dem Faktor 2 gewichteten Note der Diplomarbeit gebildet. Für die Bildung des Gesamtprädikats gilt Absatz 3 entsprechend. Bei

der Diplomprüfung lautet im Falle des Mittelwertes M = 1,0 das Prädikat "Mit Auszeichnung".

#### § 11 Bestehen und Nichtbestehen von Prüfungen

- (1) Fachprüfungen sind bestanden, wenn sie mit mindestens "Ausreichend" (4) bewertet wurden. Eine Fachprüfung ist nur bestanden, wenn sämtliche zu ihr gehörenden Prüfungsleistungen mindestens mit "Ausreichend" (4) bewertet wurden.
- (2) Hat der Kandidat eine Fachprüfung nicht bestanden oder wurde die Diplomarbeit mit "Nicht ausreichend" (5) bewertet, so erteilt der Vorsitzende des Prüfungsausschusses dem Kandidaten hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und ggf. in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Fachprüfung wiederholt werden kann. Dieser ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.
- (3) Wurde eine Wiederholungsprüfung im Rahmen der Diplom-Vorprüfung oder der Diplomprüfung nicht bestanden und ist eine weitere Wiederholung nicht zulässig, so ist die Diplom-Vorprüfung bzw. die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden.
- (4) Hat der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung nicht bestanden oder gelten sie als nicht bestanden, wird ihm auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur jeweiligen Prüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Prüfung nicht bestanden ist.

#### § 12 Wiederholung von Prüfungen

- (1) Fachprüfungen, die nicht bestanden sind oder als nicht bestanden gelten, können einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Hochschulen sind anzurechnen. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig. Für Fachprüfungen der Diplomprüfung gilt eine Freiversuchsregelung (vgl. § 13).
- (2) Eine Wiederholungsprüfung kann frühestens 1 Monat nach dem Datum der nichtbestandenen Prüfung stattfinden. Der Anspruch auf die Wiederholungsprüfung erlischt 6 Monate nach der nicht bestandenen Prüfung, es sei denn, der Kandidat hat das Versäumnis nicht zu vertreten.
- (3) Eine zweite Wiederholung derselben Fachprüfung kann in besonders begründeten Fällen vom Prüfungsausschuss auf Antrag genehmigt werden. Ein solcher Antrag muss innerhalb von einem Monat nach der Wiederholungsprüfung gestellt werden.
- (4) Besteht eine Fachprüfung aus mehreren Prüfungsleistungen und ist sie nicht bestanden, so müssen nur die nicht bestandenen Teilprüfungen wiederholt werden. Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend.
- (5) Die Diplomarbeit kann bei nicht ausreichenden Leistungen einmal wiederholt werden. Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 21 Abs. 3 genannten Frist ist jedoch nur zulässig, wenn der Kandidat bei der Anfertigung seiner ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hatte.

#### §13 Freiversuch

Erstmals nicht bestandene Fachprüfungen der Diplomprüfung gelten als nicht unternommen, wenn sie innerhalb der Regelstudienzeit abgelegt werden (Freiversuch). Das gilt nicht für gemäß § 8 als nicht bestanden gewertete Prüfungsleistungen.

#### 2. Abschnitt: Diplom-Vorprüfung

### § 14 Ziel, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

(1) Durch die Diplom-Vorprüfung soll der Kandidat nachweisen, dass er das Ziel des Grundstudiums erreicht hat und dass er sich insbesondere die inhaltlichen Grundlagen seines Faches, ein methodisches Instrumentarium und eine systematische Orientierung erworben hat, die erforderlich sind, um das Studium mit Erfolg fortzusetzen.

(2) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus folgenden Fachprüfungen:

Fachprüfung	Inhalt (Lehrgebiete)	Umfang
		(SWS)
V1 Bioinformatik	Einführung in die Bioinformatik	8
V2 Praktische und Theoretische	Höhere Programmierung, Algorithmen	12
Informatik	und Datenstrukturen	
V3 Mathematik	Einführung in die Mathematik, Mathema-	11
	tik für Bioinformatiker	
V4 Biologie und Biochemie/	Grundlagen der Genetik, Protein-Chemie	12
Molekularbiologie	und Struktur, Genregulation und Entwick-	
	lung, Molekulare Evolution, Signaltrans-	
	duktion und Stoffwechsel	1

Auf Vorschlag des Vorlesenden kann der Prüfungsausschuss für die Fachprüfungen V2 und V3 festlegen, dass sie in Teilprüfungen abzulegen sind oder abgelegt werden können. Dies wird rechtzeitig zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

(3) Alle Fachprüfungen können studienbegleitend vor Beantragung der Diplom-Vorprüfung abgelegt werden. Spätestens bei der Anmeldung der letzten Fachprüfung sind sämtliche geforderte Leistungsnachweise vorzulegen.

#### § 15 Zulassung

- (1) Zur Diplom-Vorprüfung kann nur zugelassen werden, wer
- das Zeugnis der allgemeinen oder fachgebundenen Hochschulreife oder ein von der zuständigen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis besitzt,
- mindestens im Semester der Zulassung im Studiengang Bioinformatik an der Friedrich-Schiller-Universität Jena immatrikuliert ist,
- seinen Prüfungsanspruch nicht verloren hat,
- die folgenden Leistungsnachweise über die erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen vorlegt:
  - L 1 Proseminar Bioinformatik 1 oder 2,
  - L2 Praktikum Data Mining und Sequenzanalyse, L3

Proseminar Biochemie/Molekularbiologie,

- L4 Molekularbiologisches Praktikum,
- L5 Organismisches Praktikum (wahlweise aus Botanik, Mikrobiologie, Ökologie, Zoologie),
- L6 Berechenbarkeit und Komplexität, L7

Prozessinformatik,

- L8 Programmierpraktikum,
- L9 Diskrete Mathematik und Logik.
- (2) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist schriftlich zu beantragen. Dem Antrag sind beizufügen:
- die Nachweise über das Vorliegen der in Absatz 1 genannten Zu lassungsvoraussetzungen,
- eine Erklärung darüber, ob der Kandidat die Diplom-Vorprüfung, die Diplomprüfung oder Fachprüfungen davon im Studiengang Bioinformatik oder in einem gleichwertigen Studiengang bereits nicht bestanden hat oder sich in einem Prüfungsverfahren befindet.

Ist es dem Kandidaten nicht möglich, die Nachweise in der geforderten Art zu erbringen, so kann der Prüfungsausschuss gestatten, sie auf andere Art zu führen.

(3) Alle studienbegleitend abzulegenden Fachprüfungen sind schriftlich und vollständig unter Angabe des vereinbarten Prüfungstermins und des vorgesehenen Prüfers anzumelden.

(4) Die Leistungsnachweise sind keine Zulassungsvoraussetzungen für bestimmte Fachprüfungen, müssen jedoch spätestens bei der Anmeldung der letzten Fachprüfung vorgelegt werden.

### § 16 Zulassungsverfahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann den Vorsitzenden ermächtigen, in unkritischen Fällen die Zulassung auszusprechen.
- (2) Der Antrag darf nur abgelehnt werden, wenn
- die in § 15 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- die Unterlagen unvollständig sind,
- der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in Bioinformatik oder einem gleichwertigen Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat oder seinen Prüfungsanspruch verloren hat,
- der Kandidat sich in Bioinformatik oder einem gleichwertigen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Anmeldung zu den einzelnen Fachprüfungen hat spätestens 2 Wochen vor dem vereinbarten Prüfungstermin schriftlich im Prüfungsamt zu erfolgen. Die Prüfung darf vom Prüfungsausschuss versagt werden, wenn
- die Fristen gemäß §§ 4, 12 sowie obige Meldefrist nicht eingehalten wurden.
- eine weitere Wiederholung gemäß § 12 nicht zulässig ist,
- die Leistungsnachweise gemäß § 15 nicht vorgelegt wurden (im Falle der letzten Fachprüfung),
- der Kandidat im Prüfungssemester nicht an der FriedrichSchiller-Universität Jena im Studiengang Bioinformatik immatrikuliert ist.
   Das gilt auch für Wiederholungsprüfungen.
- (4) Ablehnende Entscheidungen im Zulassungsverfahren sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen.

#### § 17 Zeugnis

Über die bestandene Diplom-Vorprüfung ist ein Zeugnis innerhalb von 1 Monat nach Abschluss der Prüfung auszustellen, das die in den einzelnen Fachprüfungen erzielten Noten und die Gesamtnote enthält. Das Zeugnis ist vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu unterzeichnen.

3. Abschnitt: Diplomprüfung

### §18 Umfang und Art der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus der Diplomarbeit und aus den folgenden Fachprüfungen:

Fachprüfung	Inhalt (Lehrgebiete)	Umfang
		(SWS)
01 Bioinformatik	Hauptfachveranstaltung Bioinformatik	24
02 Modul 1	Biologie	6
03 Modul 2	Biologie und Biochemie/Molekularbiologie	6
04 Modul 3	Informatik (Pr.Int, : Th.Inf. : Techn.Inf. =	6
	2:2: 1	
05 Modul 4	Informatik und Mathematik	6

Die Module werden in der Studienordnung näher beschrieben. Eines der Module 2 und 4 kann durch das Modul Wirtschaftswissenschaften ersetzt werden.

(2) Die Studenten können sich selbständig unter Beachtung der Studienordnung Lehrveranstaltungen aus dem Wahlfachangebot der beteiligten Fakultäten für 4 Module zusammenstellen. Lehrinhalte im Umfang von je 6 SWS aus diesen Modulen sind für die

Diplomprüfung vorzuschlagen (D2-D5). Die restlichen Lehrveranstaltungen der Module sind durch Leistungsnachweise nachzuweisen. Auf Vorschlag des Vorlesenden kann der Prüfungsausschuss für die Fachprüfungen D4 und D5 festlegen, dass sie in Teilprüfungen abzulegen sind oder abgelegt werden können. Dies wird rechtzeitig zu Semesterbeginn bekannt gegeben.

- (3) Bei der Meldung zur Diplomprüfung hat der Student eine Aufstellung der besuchten Lehrveranstaltungen im Hauptstudium vorzulegen. Die Fachprüfungen der Diplomprüfung sind in der Regel mündliche Prüfungen.
- (4) Alle Prüfungen können studienbegleitend abgelegt werden. Spätestens bei der Anmeldung zur letzten Prüfung sind sämtliche geforderten Leistungsnachweise vorzulegen.

#### § 19 Zulassung

- (1) Zur Diplomprüfung kann nur zugelassen werden, wer
- mindestens im Semester der Zulassung an der FriedrichSchiller-Universität Jena im Studiengang Bioinformatik immatrikuliert ist,
- die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Bioinformatik oder eine anerkannte gleichwertige Prüfung bestanden hat,
- seinen Prüfungsanspruch nicht verloren hat,
- die folgenden Leistungsnachweise für erfolgreiche Teilnahme an den Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums, die nicht zur Prüfung vorgeschlagen wurden, erworben hat:
  - L 1 Bioinformatik (im Gesamtumfang von 16 SWS), L2 Seminar Bioinformatik,
  - L3 Wahlfach Biologie (4 SWS),
  - L4 Wahlfach Biologie und Biochemie/Molekularbiologie (4SWS).
  - L5 Wahlfach Informatik (4 SWS),
  - L6 Wahlfach Informatik oder Mathematik (4 SWS),
  - L7 Seminar in einem Wahlfach (nicht Wirtschaftswissenschaften).
- L 1 besteht aus mehreren Scheinen im angegebenen Gesamtumfang. L4 oder L6 kann entsprechend gewähltem Modul durch Nachweise aus dem Wahlfach Wirtschaftswissenschaften ersetzt werden.
- (2) Die Ausführungen  $\S$  15 Abs. 2, 3 gelten sinngemäß auch für die Diplomprüfung.
- (3) Werden Fachprüfungen studienbegleitend abgelegt, so sind die zugehörigen geforderten Leistungsnachweise dafür Bedingung.

### § 20 Zulassungsverlahren

- (1) Über die Zulassung entscheidet der Prüfungsausschuss. Der Prüfungsausschuss kann den Vorsitzenden ermächtigen, in unkritischen Fällen die Zulassung auszusprechen.
- (2) Der Antrag darf nur abgelehnt werden, wenn
- die in § 19 Abs. 1 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind,
- die Unterlagen unvollständig sind,
- der Kandidat die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung in Bioinformatik oder einem gleichwertigen Studiengang an einer Universität oder gleichgestellten Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland endgültig nicht bestanden hat,
- der Kandidat sich in demselben oder einem gleichwertigen Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.
- (3) Die Anmeldung zu den einzelnen Fachprüfungen hat spätestens 2 Wochen vor dem vereinbarten Prüfungstermin schriftlich im Prüfungsamt zu erfolgen. Die Prüfung darf vom Prüfungsausschuss versagt werden, wenn
- Umfang und Inhalt nicht § 18 entsprechen,
- die Fristen gemäß §§ 4,12 sowie obige Meldefrist nicht eingehalten wurden.

- eine weitere Wiederholung gemäß § 12 nicht zulässig ist,
- die Leistungsnachweise gemäß § 19 nicht vorgelegt wurden,

Dies gilt auch für Wiederholungsprüfungen.

(4) Ablehnende Entscheidungen im Zulassungsverfahren sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen und zu begründen.

#### § 21 Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist eine schriftliche Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie soll zeigen, dass der Kandidat in der Lage ist, ein Problem aus seinem Fach innerhalb einer vorgegebenen Frist selbständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten. Das Thema der Arbeit soll Aspekte sowohl der Informatik wie auch der Biologie umfassen.
- (2) Die Diplomarbeit kann von jedem Professor oder habilitierten Mitglied der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät sowie der Fakultät für Mathematik und Informatik betreut werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb beider Fakultäten betreut werden, bedarf es hierzu der Zustimmung des Prüfungsausschusses. Der Kandidat kann eigene Vorschläge für das Thema der Diplomarbeit machen.
- (3) Das Thema für eine Diplomarbeit wird nach Zulassung zur Diplomprüfung ausgegeben. Der Ausgabetag ist aktenkundig zu machen (Mitteilung an das Prüfungsamt) und dem Kandidaten mitzuteilen. Die Diplomarbeit muss spätestens 6 Monate nach dem Ausgabetag eingereicht werden. Die Bearbeitungszeit kann nur in begründeten Ausnahmefällen auf Antrag des Kandidaten vom Prüfungsausschuss um maximal 3 Monate verlängert werden. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten 2 Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden.

### § 22 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

- (1) Die Diplomarbeit ist entsprechend den Gestaltungshinweisen der Fakultäten anzufertigen und fristgemäß beim Prüfungsamt der Fakultät für Mathematik und Informatik einzureichen. Der Abgabezeitpunkt ist aktenkundig zu machen. Bei der Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat schriftlich zu versichern, dass er seine Arbeit selbständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.
- (2) Die Diplomarbeit ist von 2 Prüfern, einer davon in der Regel der Betreuer, innerhalb von 4 Wochen zu bewerten. Bei unterschiedlicher Beurteilung sollen sich beide Prüfer auf eine Note einigen. Kommt keine Einigung zustande, entscheidet ein 3. Prüfer im Rahmen der bei den anderen Bewertungen abschließend.
- (3) Die Prüfer für die Bewertung der Diplomarbeit (Gutachter) sind bereits bei der Vergabe des Themas zu benennen.
- (4) Wird die Diplomarbeit nicht fristgemäß abgeliefert, gilt sie als mit "Nicht ausreichend" (5) bewertet.

#### § 23 Zusatzfächer

Der Kandidat kann sich in weiteren als den vorgeschriebenen Fächern einer Prüfung unterziehen (Zusatzfächer). Umfang und Art sollen denen der Fachprüfungen in § 18 entsprechen. Entscheidungen trifft der Prüfungsausschuss. Das Ergebnis der Prüfung in diesen Fächern wird bei der Festlegung der Gesamtnote nicht mit einbezogen.

### § 24 Zeugnis und Urkunde

- (1) Über die bestandene Diplomprüfung sind ein Zeugnis und eine Diplomurkunde innerhalb eines Monats nach Abschluss der Prüfung auszustellen. Das Zeugnis enthält die Noten der einzelnen Fachprüfungen, die Namen der Prüfer, das Thema und die Note der Diplomarbeit sowie das Gesamtprädikat. Auf Antrag des Kandidaten können die Ergebnisse der Prüfungen in den Zusatzfächern gemäß § 23 in das Zeugnis mit aufgenommen werden.
- (2) Das Zeugnis wird vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses, die Diplomurkunde wird von den Dekanen und vom Vorsitzenden des Prüfungsausschusses unterzeichnet. Beide Dokumente tragen das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung erbracht wurde.
- (3) Mit der Diplomurkunde wird die Verleihung des akademischen Grades beurkundet. Die Diplomurkunde trägt das Siegel der Universität.

#### 4. Abschnitt: Schlussbestimmungen

### § 25 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

- (1) Hat der Kandidat bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so kann der Prüfungsausschuss nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat getäuscht hat, entsprechend berichtigen und die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden erklären.
- (2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat hierüber täuschen wollte, und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung geheilt. Hat der Kandidat die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der Prüfungsausschuss unter Beachtung der allgemeinen verwaltungsrechtlichen Grundsätze über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte.
- (3) Dem Kandidaten ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.
- (4) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeug-

nis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung auf Grund einer Täuschung für "nicht bestanden" erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Absatz 1 bzw. Absatz 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

(5) Die Entziehung des akademischen Grades .Dlplorn-Bioinformatiker" bzw. .Diplom-Btoinforrnatikerin" richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

### § 26 Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten auf Antrag Einsicht in seine schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

## § 27 Gleichstellungsbestimmung

Status- und Funktionsbezeichnungen in dieser Ordnung gelten jeweils in männlicher als auch in weiblicher Form.

### § 28 Inkrafttreten

Diese Prüfungsordnung tritt am ersten Tag des auf die Veröffentlichung im Gemeinsamen Amtsblatt des Thüringer Kultusministeriums und des Thüringer Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst folgenden Monats in Kraft.

Jena, 30.07.2001

Prof. Dr. Karl-Ulrich Meyn Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena Prof. Dr. Eike Hertel Dekan der Fakultät für Mathematik und Informatik

Prof. Dr. Martin Fischer Dekan der Biologisch-Pharmazeutischen Fakultät