

Teil IV: Ergänzende Bestimmungen

1. Orientierungsveranstaltung für Studienanfänger/innen

Eine Einführungsveranstaltung für Studienanfänger/Studienanfängerinnen findet jeweils zu Beginn des Wintersemesters statt. Im Rahmen dieser Informationsveranstaltung werden die Studierenden über Art und Anzahl der zu erbringenden Leistungs- und Teilnahmenachweise informiert. Die hier gegebenen Informationen geben den Studierenden die notwendigen Kenntnisse, ihr Studium so zu organisieren, dass sie es ordnungsgemäß durchführen können. Studierenden, die nicht im 1. Fachsemester an der Veranstaltung teilnehmen konnten (Quereinstieg, Studienortwechsel o. Ä.), wird empfohlen, im Laufe des Grundstudiums die Veranstaltung nachzuholen.

Der Fachbereich Biologie und Informatik organisiert in der Regel ca. eine Woche vor Vorlesungsbegian des Wintersemesters eine umfangreiche Einführungsveranstaltung für Studienanfänger.

2. Mentorensystem

Jeder/jede Studierende erhält zu Beginn des Studiums einen Mentor/eine Mentorin, der/die die Aufgabe hat, den Studierenden während der ersten vier Fachsemester in seinem/ihrer Studium zu begleiten. Mentoren sind in der Regel die Professoren und Professorinnen der Fachbereiche Biologie und Informatik.

In der Einführungsveranstaltung für die Erstsemester werden die Studierenden über das Mentorensystem informiert und erfahren per Aushang (Matrikelnummer und Mentor/in) den/die ihnen zugeordneten Mentor/Mentorin.

3. Studienberatung

3.1 Studienfachberatung für den Studiengang Bioinformatik

Für den Diplomstudiengang Bioinformatik sind mehrere Professorinnen/Professoren für die Beratung insbesondere der Studienanfängerinnen/Studienanfänger eingesetzt. Daneben haben die Studierenden die Möglichkeit, sich in den Sprechstunden einer/eines jeden Lehrenden in allen Studienangelegenheiten auf Wunsch umfassend beraten zu lassen. Über Lehrveranstaltungen eines jeden Semesters geben das Vorlesungsverzeichnis, der Kommentar zum Vorlesungsverzeichnis sowie die Veranstalterinnen/Veranstalter der entsprechenden Lehrveranstaltungen Auskunft.

3.2 Formale Studienberatung im Studiengang Bioinformatik

Über formale Fragen zum Studium geben die Mentoren/Mentorinnen, Studienberaterinnen/Studienberater der jeweiligen Institute sowie die Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses für Diplom-Bioinformatikerinnen/Diplom-Bioinformatiker Auskunft.

3.3 Allgemeine Studienberatung

Neben der Studienberatung im Studiengang Bioinformatik steht den Studierenden die Zentrale Studienberatung der Johann Wolfgang Goethe-Universität zur Verfügung. Sie unterrichtet allgemein über Studienmöglichkeiten, Inhalte, Aufbau und Anforderungen eines Studiums und berät bei studienbezogenen persönlichen Schwierigkeiten.

3.4 Prüfungs- und Studienordnung

Die Prüfungs- und Studienordnung ist für alle Studierenden im Diplomstudiengang Bioinformatik an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt verbindlich. Die Texte der Prüfungs- und Studienordnung sind zu Beginn des Studiums in der Orientierungsveranstaltung und zudem bei der Geschäftsstelle des Prüfungsausschusses zum Selbstkostenpreis erhältlich.

4. Rechtsgrundlage und Geltungsbereich

4.1 Grundlage der Studienordnung

Aufgrund des § 50 Abs. 1 HMG hat der Fachbereichsrat Biologie und Informatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main die vorstehende Studienordnung am 17. Februar 2003 beschlossen.

4.2 Geltungsbereich

4.2.1 Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage der DPO in der jeweils gültigen Fassung die ordnungsgemäße Gestaltung des Studienverlaufs und beschreibt die Ziele und Inhalte sowie den Aufbau des Studiengangs.

4.2.2 Die Studienordnung nennt sämtliche für den Studienabschluss erforderlichen Studienleistungen und bezeichnet die Studienmöglichkeiten im Rahmen der Prüfungsordnung. Hinsichtlich der Lehrleistungen, die von einem anderen Fachbereich im Rahmen dieser Studienordnung ange-

boten bzw. erbracht werden, hat dieser Fachbereich den entsprechenden Regelungen zugestimmt und zwar:

der Fachbereich Chemie
durch Beschluss des Fachbereichsrats vom 13. 12. 1999

5. Übergangs- und Schlussbestimmungen

5.1 Überprüfung der Studienordnung

Die Ziele sowie der Aufbau, Umfang und die Gliederung des Studiums werden von den zuständigen Gremien der Fachbereiche regelmäßig überprüft und den Erfordernissen angepasst, die sich aus der Weiterentwicklung der Wissenschaft und aus hochschuldidaktischen Erkenntnissen ergeben.

5.2 Übergangsregelung

Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ordnung schon in einem Studienabschnitt des Diplomstudiengangs Bioinformatik (Grund- oder Hauptstudium) befinden, beenden ihn nach der bisher gültigen Studienordnung. Diese Phase ist auf drei Jahre ab In-Kraft-Treten dieser Ordnung begrenzt. Tritt der Stelleninhaber der Professur für Anthropologie (Humanbiologie) vor dem Wintersemester 2006/2007 in den Ruhestand, so wird das Fach Humanbiologie letztmalig in dem vor seinem Ruhestand liegenden Wintersemester angeboten. Dies ist rechtzeitig durch Aushang im Prüfungsamt bekanntzugeben. Wurden die Prüfungsfächer Humanbiologie, Ökologie, Spezielle Botanik und/oder Spezielle Zoologie gewählt, so sind Fachprüfungen in diesen Fächern spätestens drei Jahre nach letztmaliger Durchführung des Lehrangebotes der Basisveranstaltungen im jeweiligen Fach durchzuführen. Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ordnung bereits im Diplomstudiengang Bioinformatik befinden, können auf Antrag in den Geltungsbereich dieser Ordnung überwechseln. § 7 Abs. 3 letzter Satz der DPO ist dabei zu beachten.

5.3 In-Kraft-Treten

Diese Studienordnung wird im Staatsanzeiger für das Land und im Mitteilungsblatt der Universität (MUF) veröffentlicht. Sie tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Frankfurt am Main, 1. April 2003

Prof. Dr. J. Soppa
Studiendekan des Fachbereichs Biologie und Informatik
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

585

Ordnung für die Diplomprüfung in Bioinformatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 24. Januar 2000 in der Fassung vom 17. Februar 2003

Nach § 94 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 31. Juli 2000 (GVBl. I S. 374) habe ich mit Erlass HI 1.1. — 424/592 — 1 vom 31. März 2003 die Ordnung für die Diplomprüfung in Bioinformatik des Fachbereichs Biologie und Informatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main genehmigt. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Wiesbaden, 23. Mai 2003

Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Kunst
HI 1.1 — 424/592 — 1

StAnz. 24/2003 S. 2407

Inhaltsverzeichnis

1. Abschnitt: Allgemeines

- § 1 Zweck der Diplomprüfung
- § 2 Diplomgrad
- § 3 Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots
- § 4 Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen
- § 5 Prüfungsausschuss (PA)
- § 6 Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen
- § 7 Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen
- § 8 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

2. Abschnitt: Diplom-Vorprüfung

- § 9 Zulassung
- § 10 Zulassungsverfahren
- § 11 Ziel, Durchführung, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung
- § 12 Klausuren in der Diplom-Vorprüfung
- § 13 Mündliche Prüfungen in der Diplom-Vorprüfung
- § 14 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung
- § 15 Wiederholung der Diplom-Vorprüfung
- § 16 Zeugnis

3. Abschnitt: Diplomprüfung

- § 17 Zulassung
- § 18 Umfang, Art und Durchführung der Diplomprüfung
- § 19 Diplomarbeit
- § 20 Annahme und Bewertung der Diplomarbeit
- § 21 Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung
- § 22 Freiversuch in der mündlichen Diplomprüfung
- § 23 Wiederholung der Diplomprüfung
- § 24 Zeugnis
- § 25 Diplomurkunde

4. Abschnitt: Schlussbestimmungen

- § 26 Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung
- § 27 Aberkennung des Diplomgrades
- § 28 Einsicht in die Prüfungsakte
- § 29 Übergangsregelung
- § 30 In-Kraft-Treten

Anhang

- Anhang I Leistungs- und Teilnahmenachweise für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung
- Anhang II Fächer, Leistungs- und Teilnahmenachweise für die Zulassung zur Diplomprüfung

1. Abschnitt: Allgemeines**§ 1****Zweck der Diplomprüfung**

Die Diplomprüfung bildet den ersten berufsqualifizierenden Abschluss des Diplomstudienganges Bioinformatik. In der Diplomprüfung soll ein Kandidat/eine Kandidatin nachweisen, dass er/sie die Zusammenhänge seines/ihrer Faches überblickt, gründliche Fachkenntnisse und die Fähigkeit besitzt, wissenschaftliche Methoden und Erkenntnisse anzuwenden und nach wissenschaftlichen Methoden selbständig zu arbeiten.

§ 2**Diplomgrad**

Aufgrund der bestandenen Diplomprüfung verleiht der Fachbereich Biologie und Informatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt den akademischen Grad „Diplom-Bioinformatiker“ bzw. „Diplom-Bioinformatikerin“, abgekürzt: „Dipl.-Bioinf.“.

§ 3**Regelstudienzeit, Studienaufbau, Umfang des Lehrangebots**

- (1) Die Regelstudienzeit beträgt einschließlich der Diplomprüfung neun Semester.
- (2) Das Studium gliedert sich in
 1. das viersemestrige Grundstudium
 2. das fünfsemestrige Hauptstudium, das die Zeit für die Anfertigung der Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen einschließt.
- (3) Das Lehrangebot erstreckt sich über acht Semester. Der geringste zeitliche Gesamtumfang der für den erfolgreichen Abschluss erforderlichen Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt 195 Semesterwochenstunden (SWS). Davon entfallen
 1. auf das Grundstudium 93 SWS,
 2. auf das Hauptstudium 102 SWS.
- (4) Der Fachbereich Biologie und Informatik stellt sicher, dass die für die Zulassung zur Diplom-Vor- bzw. Diplomprüfung erforderlichen Lehrveranstaltungen in vier bzw. in acht Semestern absolviert werden können.

§ 4**Aufbau der Prüfungen, Prüfungsfristen**

(1) Der Diplomprüfung (§§ 17 ff.) geht die Diplom-Vorprüfung (§§ 9 ff.) voraus. Die Diplom-Vorprüfung besteht aus Fachprüfungen, die Diplomprüfung aus Fachprüfungen und der Diplomarbeit.

(2) Die Diplom-Vorprüfung besteht aus:

1. der mündlichen Fachprüfung in Praktischer/Technischer Informatik;
2. der mündlichen Fachprüfung in Theoretischer Informatik;
3. der mündlichen Fachprüfung in Organischer Chemie;
4. Teilklausuren aus zwei der folgenden vier Fächer: Botanik (1), Genetik/Mikrobiologie (2), Zell-/Entwicklungsbiologie (2) sowie Zoologie (1);

Die Fachprüfung in Praktischer/Technischer Informatik soll am Ende des 2. Fachsemesters, die Fachprüfung in Organischer Chemie soll am Ende des 3. Fachsemesters studienbegleitend abgelegt werden, sobald die in Anhang I genannten Studienleistungen erbracht sind und die Teilnahme an den nach der Studienordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik geforderten Pflichtveranstaltungen nachgewiesen werden kann. Werden die Prüfungen in diesen Fächern nicht studienbegleitend erbracht, so gilt § 11 Abs. 4.

Die Diplom-Vorprüfung in den biologischen Fächern erfolgt studienbegleitend nach Maßgabe von § 11 Abs. 3.

Die Meldung zur Diplom-Vorprüfung im Fach Theoretische Informatik soll im 4. Semester erfolgen. Die Durchführung der Prüfung in diesem Fach, insbesondere ihre Frist, ist in § 11 Abs. 3 und 4 geregelt. Die Diplom-Vorprüfung soll am Ende des 4. Semesters, spätestens zu Vorlesungsbeginn des 5. Semesters, abgeschlossen sein.

(3) Die Diplomprüfung besteht aus mündlichen Prüfungen in vier Fächern nach Maßgabe von § 18 und der Diplomarbeit nach Maßgabe von § 19. Die Meldung zur Diplomprüfung soll im 8. Fachsemester erfolgen. Die mündlichen Prüfungen in den Pflichtfächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik können studienbegleitend abgelegt werden. Wurde die Prüfung in diesen Fächern nicht studienbegleitend erbracht, so sind die mündlichen Fachprüfungen in den vier Fächern innerhalb von 4 Wochen abzulegen (siehe § 18 Abs. 2 bis 11). Sämtliche Fachprüfungen der Diplomprüfung sollen spätestens zu Beginn des neunten Fachsemesters abgelegt worden sein. Wurden die Prüfungen in den Pflichtfächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik studienbegleitend abgelegt, gilt für die Prüfungen in den biologischen Fächern eine Ablegefrist von 2 Wochen. Die Durchführung der Prüfung in diesen Fächern, insbesondere ihre Fristen, ist in § 18 geregelt. Die Bearbeitungszeit für die Diplomarbeit beträgt 6 Monate. Die Diplomprüfung soll bis zum Ende des 9. Fachsemesters abgeschlossen sein.

(4) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung ist jeweils durch Einreichen des schriftlichen Zulassungsantrags (§ 9 bzw. § 17) bei dem Vorsitzenden/der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu beantragen. Der Zulassungsantrag soll jeweils spätestens vier Wochen vor dem 1. Prüfungstermin der Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung oder, sofern studienbegleitend, spätestens vier Wochen vor dem Termin der jeweiligen Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung bzw. Diplomprüfung gestellt sein. Zur Ergänzung fehlender Belege, die binnen kurzer Zeit beigebracht werden können, kann dem Kandidaten/der Kandidatin vom Vorsitzenden/von der Vorsitzenden des Prüfungsausschusses eine angemessene Frist gesetzt werden.

(5) Die Diplom-Vorprüfung oder die Diplomprüfung kann bereits nach kürzerer Studiendauer abgelegt werden, wenn die nach Maßgabe der Prüfungsordnung jeweils notwendigen Zulassungsvoraussetzungen vorliegen.

§ 5**Prüfungsausschuss (PA)**

(1) Der Prüfungsausschuss (im Folgenden PA genannt) ist für die Organisation und ordnungsgemäße Durchführung der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung sowie für die Entscheidungen in Prüfungsangelegenheiten zuständig. Er kann Aufgaben nach dieser Ordnung an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA delegieren. Die Verantwortlichkeit des Dekanats des Fachbereichs Biologie und Informatik nach § 23 Abs. 6 HHG bleibt unberührt. Der PA achtet darauf, dass die Bestimmungen der Prüfungsordnung eingehalten werden. Er berichtet regelmäßig dem Fachbereichsrat Biologie und Informatik über die Entwicklung der Prüfungen und Studienzeiten und gibt Anregungen zur Reform der Studien- und Prüfungsordnung.

(2) Der PA hat sicherzustellen, dass Leistungsnachweise und Fachprüfungen in den in der Prüfungsordnung festgesetzten Zeiträumen abgelegt werden können. Die Studierenden sind rechtzeitig

über die Termine der Fachprüfungen und über Aus- und Abgabzeitpunkt der Diplomarbeit zu informieren. Den Studierenden sind für jede Fachprüfung auch die jeweiligen Wiederholungstermine bekannt zu geben.

(3) Der PA besteht aus vier Professoren/Professorinnen, von denen jeweils zwei aus biologischen Instituten bzw. dem Institut für Informatik stammen sollen, und einem wissenschaftlichen Mitglied des Fachbereichs Biologie und Informatik sowie zwei Studierenden der Bioinformatik mit abgeschlossenem Vordiplom. Die Wahl von Studierenden, die die Diplom-Vorprüfung in Bioinformatik noch nicht absolviert haben, ist nur in den ersten vier Jahren nach In-Kraft-Treten der Diplomprüfungsordnung Bioinformatik vom 24. Januar 2000 zulässig. Sollte kein Studierender der Bioinformatik in den PA wählbar sein, so werden je ein Studierender aus dem Studiengang Diplom-Biologie und Diplom-Informatik mit abgeschlossenem Vordiplom gewählt.

(4) Die Wahl der Mitglieder des PA und deren Stellvertreter/deren Stellvertreterinnen erfolgt durch den Fachbereichsrat Biologie und Informatik jeweils für die von ihnen in den PA zu entscheidenden Mitglieder auf Vorschlag der jeweiligen Gruppe mit der Mehrheit der Anwesenden im Fachbereichsrat. In seiner konstituierenden Sitzung wählen die Mitglieder des PA den Vorsitzenden/die Vorsitzende und dessen Stellvertreter/deren Stellvertreterin aus der Gruppe der Professoren/Professorinnen des PA nach Maßgabe der Wahlordnung der Universität. Wiederwahl ist zulässig. Die Amtszeit beträgt für die gewählten Professoren/Professorinnen und das wissenschaftliche Mitglied drei Jahre, für die studentischen Mitglieder des PA ein Jahr. Scheiden Mitglieder während ihrer Amtszeit aus, so wird für die verbleibende Amtszeit nachgewählt.

(5) Der Vorsitzende/die Vorsitzende lädt zu den Sitzungen des PA ein. Er/Sie muss eine Sitzung anberaumen, wenn zwei Mitglieder des PA es fordern. Für Beschlüsse des PA ist die einfache Mehrheit seiner anwesenden Mitglieder erforderlich. Bei Stimmgleichheit entscheidet die Stimme des Vorsitzenden/der Vorsitzenden bzw. bei dessen/deren Abwesenheit die Stimme des stellvertretenden Vorsitzenden/der stellvertretenden Vorsitzenden. Näheres regelt die Geschäftsordnung für die Gremien der Universität.

(6) Die einen Kandidaten/eine Kandidatin betreffenden Entscheidungen des PA sind dem Kandidaten/der Kandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Ablehnende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Gegen Entscheidungen des PA kann innerhalb eines Monats nach Zustellung des Bescheides beim PA schriftlich oder zur Niederschrift Widerspruch eingelegt werden.

In diesem Fall muss der Vorsitzende/die Vorsitzende den PA einberufen. Hilft der PA dem Widerspruch nicht ab, entscheidet der Präsident/die Präsidentin der Universität (§ 44 Abs. 2 HHG).

(7) Die Mitglieder des PA und deren Stellvertreter/deren Stellvertreterinnen haben das Recht, der Abnahme der Prüfungen beizuwohnen.

(8) Die Sitzungen des PA sind nicht öffentlich. Die Mitglieder des PA und deren Stellvertreter/Stellvertreterinnen unterliegen der Amtsverschwiegenheit. Sofern sie nicht im öffentlichen Dienst stehen, sind sie durch den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA zur Verschwiegenheit zu verpflichten; das Verschwiegenheitsgesetz in seiner jeweils gültigen Fassung ist zu beachten.

§ 6

Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen

(1) Der PA bestellt die Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen. Er kann die Bestellung dem Vorsitzenden/der Vorsitzenden übertragen, der/die auch Ort und Zeit der einzelnen Prüfungen bestimmt.

(2) Zur Abnahme der Prüfungen in den Informatik-/Bioinformatik-Fächern und in den biologischen Fächern dürfen nur Professoren/Professorinnen des Fachbereichs Biologie und Informatik sowie andere nach § 23 Abs. 3 HHG prüfungsberechtigte Personen bestellt werden, die, sofern nicht zwingende Gründe eine Abweichung erfordern, in dem Fachgebiet, auf das sich die Prüfung bezieht, eine eigenverantwortliche, selbständige Lehrtätigkeit für den Fachbereich Biologie und Informatik ausüben oder ausgeübt haben.

(3) Für die Diplom-Vorprüfung im Fach Organische Chemie und für die Diplomprüfung im Fach Struktur von Biomolekülen sowie in einem anderen nach § 18 Abs. 5 zugelassenen Wahlpflichtfach werden die Prüfer/Prüferinnen im Einvernehmen mit dem zuständigen Fachbereich der J. W. Goethe-Universität Frankfurt aus dem Kreis der dortigen Prüfungsberechtigten bestimmt.

(4) Jeder Prüfer/jede Prüferin darf einen Kandidaten/eine Kandidatin in jedem Studienabschnitt nur in einem Fach prüfen. Einer

der Prüfer/eine der Prüferinnen ist in der Regel auch der Betreuer/die Betreuerin der Diplomarbeit.

(5) Zum Beisitzer/zur Beisitzerin bei mündlichen Fachprüfungen darf nur bestellt werden, wer einen Hochschulabschluss in Bioinformatik, Biologie, Informatik oder in einem vergleichbaren, für das zu prüfende Fach relevanten Studiengang besitzt.

(6) Die Studierenden können für die Diplomarbeit und die mündlichen Prüfungen den Prüfer/die Prüferin vorschlagen. Diesem Vorschlag soll, soweit der Zweck der Prüfung und die Regelungen nach Abs. 2 und 3 es zulassen, entsprochen werden. Der Vorschlag begründet keinen Rechtsanspruch.

(7) Der Vorsitzende/die Vorsitzende des PA sorgt dafür, dass dem Kandidaten/der Kandidatin die Namen der Prüfer/Prüferinnen spätestens eine Woche vor dem jeweiligen Prüfungstermin bekannt gegeben werden.

(8) Für Prüfer/Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen gilt § 5 Abs. 8 entsprechend.

§ 7

Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen

(1) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen im Studiengang Bioinformatik an einer deutschen Universität oder gleichgestellten deutschen Hochschule werden anerkannt, wenn sie inhaltlich und in ihrem Umfang den in dieser Ordnung geregelten Leistungen entsprechen. Diplom-Vorprüfungen in diesem Studiengang von einer deutschen Universität oder von einer gleichgestellten deutschen Hochschule werden anerkannt. Die anerkannten Prüfungsleistungen für die Diplomprüfung dürfen nicht mehr als die Hälfte der Fachprüfungen ausmachen. Die Anerkennung einer Diplomarbeit bedarf ausnahmslos der Genehmigung durch den PA.

(2) Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen (außer Diplomarbeiten) aus anderen Studiengängen werden auf Antrag anerkannt, soweit die Gleichwertigkeit festgestellt ist. Gleichwertigkeit ist festzustellen, wenn Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in Inhalt, Umfang und in den Anforderungen denjenigen dieser Ordnung im Wesentlichen entsprechen. Dabei ist kein schematischer Vergleich, sondern eine Gesamtbetrachtung und Gesamtbewertung vorzunehmen. Abs. 1, letzter Satz gilt entsprechend. Studienleistungen in den biologischen Fächern (T oder LeT), die auf Grundlage der DPO Bioinformatik vom 24. Januar 2000 oder im Studiengang Diplom-Biologie der J. W. Goethe-Universität bereits erbracht wurden, werden über die Anerkennung als Studienleistung hinaus nicht als Prüfungsleistungen (Teilklausuren) des Vordiploms nach dieser Ordnung anerkannt.

(3) Bei der Anerkennung von Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen, die an einer ausländischen Hochschule erbracht wurden, sind die von Kultusministerkonferenz und Hochschulrektorenkonferenz gebilligten Äquivalenzvereinbarungen sowie Absprachen im Rahmen von Hochschulpartnerschaften zu beachten. Bei Zweifeln an der Gleichwertigkeit ist die Zentralstelle für ausländisches Bildungswesen zu hören. Über die Gleichwertigkeit entscheidet der PA.

(4) Für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen in staatlich anerkannten Fernstudien gelten Abs. 1 und 2 entsprechend; Abs. 2 gilt außerdem auch für Studienzeiten, Studienleistungen und Prüfungsleistungen an Fach- und Ingenieurhochschulen.

(5) Werden Prüfungsleistungen anerkannt, sind die Noten — soweit die Notensysteme vergleichbar sind — zu übernehmen und nach Maßgabe der vorliegenden Prüfungsordnung in die Berechnung der Gesamtnote einzubeziehen. Bei unvergleichbaren Notensystemen wird der Vermerk „bestanden“ aufgenommen. Die Anerkennung ist im Zeugnis grundsätzlich zu kennzeichnen. Der PA kann Richtlinien für die Vergleichbarkeit von Noten erlassen.

(6) Die Anerkennung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen erfolgt auf Antrag des Studierenden/der Studierenden an den PA. Dem Antrag sind die für die Anerkennung erforderlichen Nachweise beizulegen. Über die Anerkennung und Anrechnung nach Maßgabe von Abs. 1 bis 5 entscheidet der Vorsitzende/die Vorsitzende des PA. In Zweifelsfällen entscheidet der PA. Der Antrag auf Anrechnung bzw. Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen für das Hauptstudium setzt den Nachweis der bestandenen Diplom-Vorprüfung in Bioinformatik voraus.

Über die Entscheidung erhält der Studierende/die Studierende einen schriftlichen Bescheid. Ablehnende Entscheidungen sind zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

§ 8

Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß

(1) Eine Prüfungsleistung gilt als „nicht ausreichend“ (5,0), wenn der Kandidat/die Kandidatin einen für sie oder ihn bindenden Prüfungstermin ohne triftige Gründe versäumt oder wenn er/sie nach Beginn der Prüfung ohne triftige Gründe von der Prüfung zurücktritt. Dasselbe gilt, wenn eine schriftliche Prüfungsleistung nicht innerhalb der vorgegebenen Bearbeitungszeit erbracht wird.

(2) Die für den Rücktritt oder das Versäumnis geltend gemachten Gründe müssen dem PA unverzüglich schriftlich angezeigt und glaubhaft gemacht werden. Bei Krankheit des Kandidaten/der Kandidatin ist unverzüglich ein ärztliches Attest vorzulegen. Der Krankheit des Kandidaten/der Kandidatin steht die Krankheit eines von ihm oder ihr überwiegend allein zu versorgenden Kindes gleich. In Zweifelsfällen kann der/die Vorsitzende des PA die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen. Werden die Gründe für den Rücktritt bzw. das Versäumnis anerkannt, so wird vom PA ein neuer Prüfungstermin anberaumt. Die bereits vorliegenden Prüfungsergebnisse sind in diesem Fall anzurechnen.

(3) Versucht der Kandidat/die Kandidatin, das Ergebnis seiner/ihrer Prüfungsleistungen durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel durch Täuschung oder Benutzung nicht zugelassener Hilfsmittel zu beeinflussen, gilt die betreffende Prüfungsleistung als „nicht ausreichend“ (5,0). Ein Kandidat/eine Kandidatin, der/die den ordnungsgemäßen Ablauf der Prüfung nach einmaliger Verwarnung weiterhin stört, kann von dem jeweiligen Prüfer/der jeweiligen Prüferin oder dem Aufsichtführenden/der Aufsichtführenden von der Fortsetzung der Prüfungsleistung ausgeschlossen werden; in diesem Fall gilt die betreffende Prüfungsleistung als mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet. In schwerwiegenden Fällen kann der PA den Kandidaten/die Kandidatin von der Erbringung weiterer Prüfungsleistungen ausschließen.

(4) Der Kandidat/die Kandidatin kann innerhalb von vier Wochen nach Bekanntgabe der nach Abs. 3 Sätze 1 und 2 getroffenen Entscheidungen verlangen, dass diese vom PA überprüft werden. Belastende Entscheidungen sind dem Kandidaten/der Kandidatin unverzüglich schriftlich mitzuteilen, zu begründen und mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen. Ihm oder ihr ist zuvor Gelegenheit zu rechtlichem Gehör zu geben.

2. Abschnitt: Diplom-Vorprüfung

§ 9

Zulassung

(1) Zu den studienbegleitenden Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung im Fach Praktische/Technische Informatik und im Fach Organische Chemie wird nur zugelassen, wer

1. nachweist, dass er/sie mindestens ein Fachsemester im Studiengang Bioinformatik, Biologie oder Informatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang Bioinformatik immatrikuliert ist;
2. die Diplom-Vorprüfung in Bioinformatik nicht endgültig nicht bestanden hat;
3. nach Maßgabe der Studienordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der J. W. Goethe-Universität in der jeweils gültigen Fassung an den für die entsprechende Prüfung relevanten Pflichtveranstaltungen des Grundstudiums teilgenommen und
4. die für die jeweilige Fachprüfung geforderten Nachweise gemäß Anhang I vorgelegt hat.

(2) Die Anträge auf Zulassung zu den studienbegleitenden Fachprüfungen in den Fächern Praktische/Technische Informatik und Organische Chemie sollen spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin gestellt sein. Sie sind schriftlich an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA auf dem hierfür vorgesehenen vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Formular einzureichen.

Einem Antrag sind beizufügen

1. der Nachweis, dass der Kandidat/die Kandidatin mindestens ein Fachsemester im Studiengang Bioinformatik, Biologie oder Informatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang Bioinformatik immatrikuliert ist;
2. eine Aufstellung der absolvierten Lehrveranstaltungen;
3. die Leistungsnachweise für das jeweilige Fach nach Maßgabe von Anhang I;
4. die Angabe sämtlicher schwebender und nicht bestandener Prüfungsverfahren;
5. ein Benennungsvorschlag für den Prüfer/die Prüferin und die Zustimmungserklärungen des Prüfers/der Prüferin und Beisitzer/Beisitzerin (§ 6) auf dem hierfür vorgesehenen Formblatt mit einem Vorschlag für Datum und Uhrzeit der Prüfungen.

(3) Zu der Fachprüfung der Diplom-Vorprüfung in Theoretische Informatik wird nur zugelassen, wer

1. die Voraussetzungen nach Abs. 1 Ziff. 1–3 erfüllt;
2. sämtliche im Anhang I für die Fachprüfung in Theoretische Informatik geforderten Nachweise der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Teilnahme (T) vorlegt;
3. die Fachprüfungen zur Diplom-Vorprüfung in den Fächern Praktische/Technische Informatik und Organische Chemie bestanden hat oder die nach Maßgabe von Abs. 1 Ziff. 3 und 4 geforderten Nachweise über Studienleistungen vorlegen kann;

(4) Der Antrag auf Zulassung zur Fachprüfung Theoretische Informatik soll spätestens vier Wochen vor dem Prüfungstermin gestellt werden. Er ist schriftlich an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA auf dem hierfür vorgesehenen vollständig ausgefüllten und unterschriebenen Formular zu stellen.

Dem Antrag sind beizufügen

1. der Nachweis nach Abs. 2 Ziff. 1;
2. die Nachweise nach Maßgabe von Anhang I;
3. einen Benennungsvorschlag für den Prüfer/die Prüferin sowie die Zustimmungserklärungen des Prüfers/der Prüferin und des Beisitzers/der Beisitzerin (§ 6) auf dem hierfür vorgesehenen Formblatt mit einem Vorschlag für Datum und Uhrzeit der Prüfung.

(5) Zur Diplom-Vorprüfung in den biologischen Fächern wird nur zugelassen, wer

1. die Voraussetzungen nach Abs. 1 Ziff. 1–3 erfüllt;
2. den Leistungsnachweis (LeT) für die Veranstaltung (V/P) „Struktur und Funktion der Organismen“ vorlegt;

(6) Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung in den biologischen Fächern erfolgt in einem gemeinsamen Verfahren unter Angabe der Prüfungsfächer in der Regel im 3. Semester. Die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung ist durch Einreichen eines förmlichen schriftlichen Zulassungsantrags bei dem oder bei der Vorsitzenden/dem Prüfungsausschuss zu beantragen. Der Zulassungsantrag muss spätestens vier Wochen vor dem ersten Klausurtermin vollständig eingereicht werden. Nach der Zulassung kann der Kandidat oder die Kandidatin für jede Teilklausur der Diplom-Vorprüfung einzeln entscheiden, wann er oder sie diese erstmals ablegen möchte. Fristen nach § 15 Abs. 4 beginnen mit der erstmaligen Teilnahme an einer Teilklausur.

(7) Nach Abschluss des Zulassungsverfahrens für die biologischen Fächer stellt die Geschäftsstelle des PA den Prüfern oder Prüferinnen der jeweiligen Klausur eine Liste der für die Prüfung zugelassenen Personen zu.

(8) Ist es dem Kandidaten/der Kandidatin nicht möglich, nach Abs. 1 bis 5 erforderliche Unterlagen in der vorgeschriebenen Weise beizufügen, kann der PA auf Antrag gestatten, den Nachweis auf andere Art zu führen.

(9) Wurden die Fachprüfungen zur Diplom-Vorprüfung in den Fächern Praktische/Technische Informatik und/oder Organische Chemie nicht studienbegleitend erbracht, so gelten für die Zulassung zu den Fachprüfungen die Absätze 1 bis 4 mit Ausnahme von Abs. 3 Ziff. 3 entsprechend.

§ 10

Zulassungsverfahren

Über die Zulassung zu den Fachprüfungen nach § 9 entscheidet der PA. Die Zulassung darf nur abgelehnt werden, wenn

1. die in § 9 Abs. 1 bzw. § 9 Abs. 3 bzw. § 9 Abs. 5 genannten Voraussetzungen nicht erfüllt sind oder
2. die nach § 9 Abs. 2 bzw. § 9 Abs. 4 bzw. § 9 Abs. 5 vorzulegenden Unterlagen unvollständig sind oder
3. der Kandidat/die Kandidatin die Diplom-Vorprüfung oder Teilklausurprüfung im Studiengang Bioinformatik endgültig nicht bestanden hat oder
4. der Kandidat/die Kandidatin sich im Studiengang Bioinformatik oder in einem verwandten Studiengang in einem Prüfungsverfahren befindet.

§ 11

Ziel, Durchführung, Umfang und Art der Diplom-Vorprüfung

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

(2) Die Fachprüfungen der Diplom-Vorprüfung (siehe § 4 Abs. 1 und 2) sind

1. Praktische/Technische Informatik
2. Theoretische Informatik
3. Organische Chemie
4. und 5. zwei biologische Fachprüfungen nach Wahl aus den vier Fächern Botanik, Genetik/Mikrobiologie, Zell-/Entwicklungsbiologie sowie Zoologie

(3) Die Diplom-Vorprüfung wird wie folgt durchgeführt:

1. Die Fachprüfung in Praktischer/Technischer Informatik in der Regel am Ende des zweiten Fachsemesters.
2. Die Fachprüfung in Organischer Chemie in der Regel am Ende des dritten Fachsemesters.
3. Die Fachprüfung in Theoretischer Informatik in der Regel am Ende des vierten Fachsemesters.
4. Die Diplom-Vorprüfung in den biologischen Fächern wird studienbegleitend abgelegt.

Sie setzt sich aus dem Nachweis der in Anhang I für das jeweilige Fach festgelegten Leistungs- und Teilnahmenachweisen und folgenden Prüfungsleistungen (Teilklausuren) zusammen:

1. für das Fach „Botanik“
 1. dem benoteten LeT (Teil Botanik) der Veranstaltung Systematik und Ökologie (V), in der Regel am Ende des 2. Fachsemesters;
 2. der Teilklausur Pflanzenphysiologie in der Regel im 4. Fachsemester
2. für das Fach „Zoologie“:
 1. dem benoteten LeT (Teil Zoologie) der Veranstaltung Systematik und Ökologie (V), in der Regel am Ende des 2. Fachsemesters;
 2. der Teilklausur Tierphysiologie in der Regel im 4. Fachsemester
3. für das Fach „Genetik, Mikrobiologie und Biochemie“

Teilklausur 1 — Genetik in der Regel während des 3. Fachsemesters;

Teilklausur 2 — Mikrobiologie und Biochemie in der Regel während des 3. Fachsemesters;
4. für das Fach „Zell- und Entwicklungsbiologie“

2 Teilklausuren in der Regel während des 4. Fachsemesters.

(4) Der PA legt die Termine für die Klausuren fest. Die Fachprüfungen in Praktischer/Technischer Informatik, Theoretischer Informatik und in Organischer Chemie erfolgen jeweils mündlich und werden innerhalb von vier Wochen nach Maßgabe von § 13 durchgeführt, falls sie nicht bereits studienbegleitend abgelegt wurde. Über Ausnahmen entscheidet auf Antrag der PA.

(5) In den einzelnen Prüfungsfächern werden fundierte Grundlagenkenntnisse in folgenden Fachgebieten erwartet:

I Praktische/Technische Informatik

Algorithmische Grundlagen der Programmierung, Programmiersprachen und Übersetzerbau, Programmierumgebungen und -werkzeuge, Programmiermodelle und -paradigmen, Systemprogrammierung, Betriebssysteme, Datenbanken, Schaltnetze, Schaltwerke, Codierung, Rechnerorganisation, Rechnerarchitektur.

I Theoretische Informatik

Datenstrukturen, Effiziente Algorithmen, Komplexitätstheorie, Automatentheorie, Formale Sprachen.

Organische Chemie

Grundbegriffe der allgemeinen organischen Chemie — die wichtigsten Stoffklassen — Naturstoffe — Reaktionsmechanismen und Nachweisreaktionen, soweit sie für den Studiengang Bioinformatik relevant sind.

Botanik

Allgemeine Morphologie und Organisationsformen der Pflanzen — Pflanzliche Zelltypen und Gewebe — Grundlagen pflanzlicher Entwicklungsbiologie und Genetik — Grundlagen der Systematik und Phylogenie (Schwerpunkt Pflanzen) — Kenntnisse der mitteleuropäischen Flora — Grundlagen der Pflanzenphysiologie (Stoffwechsel und Entwicklung) — Grundlagen der Allgemeinen Ökologie und Populationsbiologie (Schwerpunkt Pflanzen) — Grundlagen der Evolutionsbiologie (Schwerpunkt Pflanzen).

Genetik/Mikrobiologie

Grundlagen der klassischen und molekularen Genetik — Biochemie und Kontrolle der Genexpression — Biochemie und Stoff-

wechsel der Mikroorganismen — Klassifizierung der Mikroorganismen.

Zell-/Entwicklungsbiologie

Innere Organisation der Zelle, Cytoskelett — Stofftransport durch Membranen, Kommunikation zwischen Zellkompartimenten und Zellen — extrazelluläre Matrix — Zellzyklus, Zellteilung, zelluläre Transduktion — Sexualität, Keimbahn und Befruchtung — Embryogenese, Musterbildung der Organismen, Determination und Differenzierung, Stammzellkonzept — Onkologie und Immunologie.

Zoologie

Allgemeine Morphologie und Organisationsformen der Tiere — Tierische Zelltypen und Gewebe — Grundlagen tierischer Entwicklungsbiologie und Genetik — Grundlagen der Systematik und Phylogenie (Schwerpunkt Tiere) — Kenntnisse der mitteleuropäischen Fauna — Grundlagen der vegetativen Tierphysiologie — Grundlagen der Neurobiologie — Grundlagen der Allgemeinen Ökologie und Populationsbiologie (Schwerpunkt Tiere) — Grundlagen der Evolutionsbiologie (Schwerpunkt Tiere) — Grundlagen der Primatologie und physischen Anthropologie.

§ 12

Klausuren in der Diplom-Vorprüfung

(1) In den Klausuren soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, dass er/sie in begrenzter Zeit und mit begrenzten Hilfsmitteln mit den gängigen Methoden seines/ihrer Faches ein Problem erkennen und Wege zu einer Lösung finden kann.

(2) Jede Teilklausur dauert 60 Minuten. In den Klausuren können bis zu 25% der zu erreichenden Punkte über „multiple-choice“-Fragen vergeben werden.

(3) Macht der Kandidat/die Kandidatin durch ein ärztliches Attest glaubhaft, dass er/sie wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung nicht in der Lage ist, die Prüfung ganz oder teilweise in der vorgesehenen Form abzulegen, gestattet der PA dem Kandidaten/der Kandidatin, gleichwertige Prüfungsleistungen innerhalb einer längeren Bearbeitungszeit oder in einer anderen Form zu erbringen. Entsprechendes gilt für Studienleistungen. Der Vorsitzende/die Vorsitzende des PA kann die Vorlage eines amtsärztlichen Attests verlangen.

(4) Die Klausurarbeiten sind von den für die jeweilige Veranstaltung und Klausur zuständigen Prüfungsberechtigten zu bewerten. Im Fall der Wiederholung ist die Klausur von zwei Prüfern/Prüferinnen zu bewerten. Die jeweilige Fachnote errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen nach Maßgabe von § 14 Abs. 4.

(5) Spätestens vier Wochen nach der Klausur sollen die Klausurarbeiten bewertet und dem Vorsitzenden/der Vorsitzenden des PA schriftlich mitgeteilt worden sein. Das Ergebnis ist dem Kandidaten/der Kandidatin mitzuteilen.

§ 13

Mündliche Prüfungen in der Diplom-Vorprüfung

(1) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, dass er/sie die Zusammenhänge des Prüfungsbereiches erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag. Durch die mündlichen Prüfungen soll ferner festgestellt werden, ob der Kandidat/die Kandidatin über ein breites Grundwissen verfügt.

(2) Mündliche Prüfungen dauern in jedem Prüfungsfach mindestens 20 und höchstens 40 Minuten.

(3) § 12 Abs. 3 gilt entsprechend.

(4) Mündliche Prüfungen werden von einem Prüfer/einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers/einer sachkundigen Beisitzerin als Einzelprüfung durchgeführt (§ 6). Der Beisitzer/die Beisitzerin führt das Protokoll, in welchem die wesentlichen Gegenstände und Ergebnisse der mündlichen Prüfungen festgehalten werden und welches vom Prüfer/von der Prüferin und dem Beisitzer/der Beisitzerin zu unterzeichnen ist. Vor der Festsetzung der Note ist der Beisitzer/die Beisitzerin zu hören.

(5) Das Ergebnis ist dem Kandidaten/der Kandidatin jeweils im Anschluss an die mündliche Prüfung bekannt zu geben und auf unverzüglich geäußerten Wunsch zu begründen. Die Begründung ist in diesem Fall in das Protokoll aufzunehmen.

(6) Studenten/Studentinnen, die sich in einem späteren Prüfungstermin der gleichen Prüfung unterziehen wollen, sollen nach Maßgabe der räumlichen Verhältnisse, sofern sie sich sieben Tage vorher beim Prüfungsamt anmelden, als Zuhörer zugelassen werden, es sei denn, der Kandidat/die Kandidatin widerspricht. Die Zulassung erstreckt sich jedoch nicht auf die Beratung, die Bekanntgabe und die Begründung der Prüfungsergebnisse an die Kandida-

ten/Kandidatinnen. Zuhörer/Zuhörerinnen, die den ordnungsgemäßen Verlauf einer mündlichen Prüfung stören, sind von der Prüfung auszuschließen.

§ 14

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplom-Vorprüfung

(1) Die Noten für die mündlichen Prüfungsleistungen werden von den jeweiligen Prüfern/Prüferinnen festgesetzt. Für die Bewertung der Prüfungsleistungen sind folgende Noten zu verwenden

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

Zur differenzierten Bewertung der Prüfungsleistungen können Zwischenwerte durch Erniedrigen oder Erhöhen der einzelnen Noten um 0,3 gebildet werden; die Noten 0,7; 4,3; 4,7 und 5,3 sind dabei ausgeschlossen.

(2) Eine mündliche Fachprüfung ist bestanden, wenn die Fachnote mindestens „ausreichend“ (4,0) ist. Die Fachnote lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschl. 1,5 = sehr gut

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschl. 2,5 = gut

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschl. 3,5 = befriedigend

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschl. 4,0 = ausreichend

bei einem Durchschnitt ab 4,1 = nicht ausreichend.

(3) Grundlage für die Bewertung der Leistungen in den Teilklausuren in den biologischen Fächern der Diplom-Vorprüfung ist ein Punktesystem. Für eine bestandene Klausur müssen mindestens 40 Prozent der maximal möglichen Punkte erreicht worden sein.

Für Klausuren in den biologischen Fächern der Diplom-Vorprüfung gelten für folgende Punktzahlen die Noten:

Tabelle 1

Bei einer Punktzahl von	die Note
0— 39	5 (nicht bestanden)
40— 45	4
46— 51	3,7
52— 57	3,3
58— 63	3
64— 69	2,7
70— 75	2,3
76— 81	2
82— 87	1,7
88— 93	1,3
94—100	1

Dezimalstellen von Punkten werden für die Bildung der Fachnote ab 0,5 aufgerundet.

(4) Die Fachnote in den Fächern Botanik bzw. Zoologie errechnet sich aus dem numerischen Durchschnitt der Noten in den Teilklausuren Pflanzenphysiologie bzw. Tierphysiologie und der Teilnote des Teils Botanik bzw. Zoologie des benoteten LeT „Systematik und Ökologie (V)“. Die Fachnote in den Fächern Genetik/Mikrobiologie bzw. Zell-/Entwicklungsbiologie errechnet sich aus dem numerischen Durchschnitt der jeweiligen Teilklausuren in diesen Fächern. Die Fachnoten sind entsprechend Abs. 2 festzulegen.

(5) Die Diplom-Vorprüfung ist insgesamt bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen bestanden sind und die in Anlage I geforderten Leistungs- und Teilnahmenachweise für die jeweiligen biolo-

gischen Fächer sowie der Leistungsnachweis für das Proseminar Informatik vorliegen. Die Gesamtnote der Diplom-Vorprüfung errechnet sich aus dem Durchschnitt der numerischen Fachnoten. Die Gesamtnote einer bestandenen Diplom-Vorprüfung lautet:

Bei einem Durchschnitt bis einschl. 1,5 = sehr gut

bei einem Durchschnitt von 1,6 bis einschl. 2,5 = gut

bei einem Durchschnitt von 2,6 bis einschl. 3,5 = befriedigend

bei einem Durchschnitt von 3,6 bis einschl. 4,0 = ausreichend.

(6) Bei der Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote wird nur die erste Dezimalstelle hinter dem Komma berücksichtigt; alle weiteren Stellen werden ohne Rundung gestrichen.

§ 15

Wiederholung der Diplom-Vorprüfung

(1) Fachprüfungen in den Fächern Praktische/Technische Informatik, Theoretische Informatik oder Organische Chemie, die mit „nicht ausreichend“ bewertet wurden (§ 14 Abs. 1 und Abs. 2) oder gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 3 als nicht bestanden gelten, können jeweils einmal wiederholt werden. Fehlversuche an anderen Hochschulen werden angerechnet.

Wurde eine dieser Wiederholungsprüfungen nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so ist die Diplom-Vorprüfung endgültig nicht bestanden. Der PA kann auf Antrag in besonders begründeten Ausnahmefällen eine zweite Wiederholung genehmigen. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist nicht zulässig.

(2) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Prüfung nach Abs. 1 muss innerhalb von sieben Monaten nach Bekanntgabe des Prüfungsergebnisses erfolgen. Die Wiederholungstermine für mündliche Prüfungen werden vom Vorsitzenden/von der Vorsitzenden des PA in Absprache mit dem/der oder den Prüfern/Prüferinnen festgelegt. Der PA ist von dem Nichtbestehen einer Prüfung unverzüglich in Kenntnis zu setzen. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Kandidat/die Kandidatin hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

(3) Prüfungsleistungen in den biologischen Teilklausuren, die mit „nicht ausreichend“ bewertet worden sind oder die gemäß § 3 Abs. 1 und Abs. 3 als nicht bestanden gelten, können höchstens zweimal wiederholt werden. Ist die zweite Wiederholungsprüfung nicht bestanden, so ist die Diplom-Vorprüfung endgültig nicht bestanden. Fehlversuche an anderen Hochschulen werden angerechnet. Eine bestandene Prüfung darf nicht wiederholt werden.

(4) Die Wiederholung einer nicht bestandenen Teilklausur in den biologischen Fächern muss zum nächstfolgenden Klausurtermin stattfinden. Dies gilt auch für die zweite Wiederholungsprüfung. Der Termin der Wiederholung muss durch den PA rechtzeitig, spätestens aber zwei Monate vor Klausurbeginn bekannt gegeben werden. Ist eine Teilklausur in der zweiten Wiederholung nicht bestanden oder gilt sie nach § 3 als nicht bestanden, hat der oder die Studierende die Diplom-Vorprüfung endgültig nicht bestanden. Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis des zweiten Wiederholungstermins, es sei denn, der Kandidat oder die Kandidatin hat das Versäumnis nicht zu vertreten.

§ 16

Zeugnis

(1) Über die bestandene Diplom-Vorprüfung wird unverzüglich, möglichst innerhalb von vier Wochen, ein Zeugnis ausgestellt, das die in den einzelnen Fachprüfungen erzielten Noten und die Gesamtbewertung enthält. Das Zeugnis wird von dem Vorsitzenden/der Vorsitzenden des PA unterzeichnet und mit dem Siegel der J. W. Goethe-Universität in der für den Fachbereich Biologie und Informatik geltenden Fassung versehen. Das Zeugnis trägt das Datum des Tages, an dem die letzte Prüfungsleistung im Rahmen der Diplom-Vorprüfung erbracht worden ist.

(2) Ist die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden oder gilt sie als nicht bestanden, so erteilt der Vorsitzende/die Vorsitzende des PA dem Kandidaten/der Kandidatin hierüber einen schriftlichen Bescheid, der auch darüber Auskunft gibt, ob und gegebenenfalls in welchem Umfang und innerhalb welcher Frist die Diplom-Vorprüfung wiederholt werden kann.

(3) Der Bescheid über die nicht bestandene Diplom-Vorprüfung ist mit einer Rechtsbehelfsbelehrung zu versehen.

(4) Hat ein Kandidat/eine Kandidatin die Diplom-Vorprüfung endgültig nicht bestanden, wird ihm/ihr auf Antrag und gegen Vorlage der entsprechenden Nachweise eine schriftliche Bescheinigung ausgestellt, die die erbrachten Prüfungsleistungen und deren Noten sowie die zur Diplom-Vorprüfung noch fehlenden Prüfungsleistungen enthält und erkennen lässt, dass die Diplom-Vorprüfung nicht bestanden ist.

3. Abschnitt: Diplomprüfung

§ 17

Zulassung

(1) Zu den studienbegleitenden mündlichen Prüfungen in den Fächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik kann nur zugelassen werden, wer

1. die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Bioinformatik an einer deutschen Universität oder gleichgestellten Hochschule oder eine andere gleichwertige Vorprüfung bestanden oder sonstige gleichwertige Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 1 bis 4) erbracht hat.
2. nach Maßgabe der Studienordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in der jeweils gültigen Fassung an den für die entsprechende Fachprüfung relevanten Pflichtveranstaltungen des Hauptstudiums teilgenommen hat,
3. die in Anhang II vorgeschriebenen Leistungs- und Teilnahme-nachweise für Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik vorlegen kann,
4. nachweist, dass er/sie mindestens ein Fachsemester im Studiengang Bioinformatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang immatrikuliert ist und
5. die Diplomprüfung in Bioinformatik nicht endgültig nicht bestanden hat.

(2) Die Anträge auf Zulassung zu den studienbegleitenden Prüfungen in den Fächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik sind schriftlich an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA auf dem hierfür vorgesehenen Formular zu stellen. Jedem Antrag sind beizufügen:

1. der Nachweis, dass der Kandidat/die Kandidatin mindestens ein Fachsemester vor der Zulassung im Studiengang Bioinformatik, Biologie oder Informatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang Bioinformatik immatrikuliert ist,
2. eine Aufstellung der besuchten Lehrveranstaltungen für das entsprechende Fach,
3. die für das entsprechende Fach geforderten Leistungsnachweise gemäß Anhang II,
4. gegebenenfalls Vorschläge des Kandidaten/der Kandidatin für die Prüfer/die Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen (§ 6) mit Zustimmungserklärung der Vorgeschlagenen auf dem hierfür vorgesehenen Formblatt,
5. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat/die Kandidatin bereits eine Diplomprüfung im Studiengang Bioinformatik oder eine äquivalente Prüfung in derselben Fachrichtung nicht bestanden hat oder ob sie/er sich in einem Prüfungsverfahren befindet,
6. gegebenenfalls ein Antrag auf Nichtberücksichtigung von Fachsemestern nach Maßgabe von § 22 Abs. 3.

(3) Zur Diplomprüfung in Praktischer/Technischer Bioinformatik und Theoretischer Bioinformatik (soweit die Prüfungsleistungen nicht bereits studienbegleitend erbracht wurden) sowie in den biologischen Fächern kann nur zugelassen werden, wer

1. die Diplom-Vorprüfung im Studiengang Bioinformatik an einer deutschen Universität oder gleichgestellten Hochschule oder eine andere gleichwertige Vorprüfung bestanden oder sonstige gleichwertige Prüfungsleistungen (§ 7 Abs. 1 bis 4) erbracht hat,
2. in den Fächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik sowie in den beiden biologischen Wahlpflichtfächern an den nach Maßgabe der Studienordnung für den Diplomstudiengang Bioinformatik an der Johann Wolfgang Goethe-Universität in der jeweils gültigen Fassung geforderten Lehrveranstaltungen des Hauptstudiums teilgenommen hat und
3. die in Anhang II vorgeschriebenen Leistungs- und Teilnahme-nachweise für Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik und den biologischen Wahlpflichtfächern vorlegen kann,
4. nachweist, dass er/sie mindestens ein Fachsemester im Studiengang Bioinformatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang immatrikuliert ist,
5. die Diplomprüfung in Bioinformatik nicht endgültig nicht bestanden hat.

(4) Der Antrag auf Zulassung zur Diplomprüfung ist schriftlich an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA auf dem hierfür vorgesehenen Formular zu stellen. Dem Antrag sind beizufügen

1. der Nachweis, dass der Kandidat/die Kandidatin mindestens ein Fachsemester vor der Zulassung im Studiengang Bioinformatik, Biologie oder Informatik an der J. W. Goethe-Universität eingeschrieben war und zum Zeitpunkt der Zulassung im Diplomstudiengang an der J. W. Goethe-Universität im Diplomstudiengang Bioinformatik immatrikuliert ist,
2. eine Aufstellung der besuchten Lehrveranstaltungen,
3. der Nachweis der für Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik und in den beiden gewählten biologischen Fächern geforderten Leistungs- und Teilnahme-nachweise nach Maßgabe von Anhang II bzw. der Nachweis der bestanden mündlichen Prüfungen in den Fächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik sowie der Nachweis der in den beiden gewählten biologischen Fächern geforderten Leistungs- und Teilnahme-nachweise nach Maßgabe von Anhang II,
4. gegebenenfalls Vorschläge des Kandidaten/der Kandidatin für die Prüfer/die Prüferinnen und Beisitzer/Beisitzerinnen (§ 6) mit Zustimmungserklärung der Vorgeschlagenen auf dem hierfür vorgesehenen Formblatt,
5. eine Erklärung über alle nicht bestanden und schwebenden Prüfungsverfahren,
6. gegebenenfalls ein Antrag auf Nichtberücksichtigung von Fachsemestern nach Maßgabe von § 22 Abs. 3,
7. eine Erklärung darüber, ob der Kandidat/die Kandidatin bereits einen Freiversuch in der Diplomprüfung unternommen hat.

Im Übrigen gelten § 9 Abs. 3 und § 10 entsprechend.

§ 18

Umfang, Art und Durchführung der Diplomprüfung

(1) Die Diplomprüfung besteht aus

- a) den Fachprüfungen in den Pflichtfächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik und den Fachprüfungen in den zwei nach Maßgabe von Abs. 4 gewählten biologischen Wahlpflichtfächern,
- b) der Diplomarbeit.

(2) Die Fachprüfungen in Praktischer/Technischer Bioinformatik und Theoretischer Bioinformatik sowie in den nach Abs. 4 zu wählenden biologischen Wahlpflichtfächern erfolgen mündlich. Die Prüfungen in den Pflichtfächern können studienbegleitend abgelegt werden. Die Prüfungen in den biologischen Wahlpflichtfächern müssen innerhalb von zwei Wochen abgelegt werden. Wurden die Fachprüfungen in den Pflichtfächern nicht studienbegleitend erbracht, sind sämtliche Fachprüfungen innerhalb von vier Wochen abzulegen.

(3) Eines der gewählten biologischen Fächer oder Praktische/Technische Bioinformatik oder Theoretische Bioinformatik ist als Fach zu bestimmen, in dem die Diplomarbeit angefertigt wird.

(4) Folgende biologische Wahlpflichtfächer können gewählt werden (zu den Übergangsregelungen siehe § 29):

1. Biochemie
2. Genetik
3. Mikrobiologie
4. Neurobiologie
5. Ökologie und Evolution der Pflanzen (*erstmalig im SS 2004*)
6. Ökologie und Evolution der Tiere (*erstmalig im WS 2004/2005*)
7. Pflanzenphysiologie (Physiologie und Biochemie der Pflanzen)
8. Tierphysiologie
9. Zell- und Entwicklungsbiologie
10. Humanbiologie* (*letztmalig spätestens im WS 2006/2007*)
11. Ökologie (*letztmalig im SS 2003*)
12. Spezielle Botanik (Geobotanik und Systematik) (*letztmalig im WS 2003/2004*)
13. Spezielle Zoologie (*letztmalig im WS 2003/2004*)

Anstelle eines der biologischen Wahlpflichtfächer kann das Fach Struktur von Biomolekülen gewählt werden, das vom Fachbereich Chemie angeboten wird.

(5) Anstelle eines der biologischen Wahlpflichtfächer kann der PA auf begründeten Antrag/der Studierenden oder Studierenden auch ein anderes Fach zulassen, wenn das gewählte Fach in einem sinn-

[* Nur noch bis zum Ausscheiden des Stelleninhabers der Professur für Anthropologie (Humanbiologie) wählbar.]

vollen Zusammenhang mit dem Studiengang Bioinformatik steht und ein Studienplan vorgelegt wird, dem die Dekanin/der Dekan des für das Fach zuständigen Fachbereichs zugestimmt hat. Die Wahl eines anderen Faches anstelle von Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik ist nicht zulässig. Die Studienleistungen sollen pro Fach 28 SWS sowie mindestens zwei und höchstens fünf Leistungsnachweise umfassen.

Ein entsprechender Antrag ist nach Abschluss der Diplom-Vorprüfung beim PA zu stellen. Bei der Aufstellung neuer Studienpläne für ein nicht genanntes Fach muss die Vergleichbarkeit der formalen und inhaltlichen Anforderungen gewährleistet sein.

(6) Die Prüfungsanforderungen in den biologischen Fächern ergeben sich aus den Lernzielen und Lehrinhalten der verbindlichen Lehrveranstaltungen in den gewählten Wahlpflichtfächern.

(7) Die Prüfungsanforderungen in den Fächern Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik ergeben sich aus den Inhalten der ausgewählten Lehrveranstaltungen im Umfang von 12 SWS je Fach.

Die Studienordnung regelt, welche Pflichtveranstaltungen in den in Abs. 1 und 3 genannten Fächern besucht werden müssen und legt die Vergabekriterien für die nach Maßgabe von Anhang II zu erbringenden Teilnahme- und Leistungsnachweise fest.

(8) Gegenstandsbereiche für die Prüfung in den Fächern:

Praktische/Technische Bioinformatik:

Systemanalyse und -implementierung: Systemtheorie biologischer Systeme — eingebettete Systeme — Optimierungsstrategien — Zielarchitekturen;

Modellbildung und Simulation: formale Methoden der Modellbildung für heterogene Systeme — Validierungsverfahren;

Daten- und Informationsmanagement: Entwurf technischer Informationssysteme — Anforderungsanalyse — Datenbankverwaltungssysteme;

Visualisierung: Computer Graphik — Akquisition, Anzeige, Bearbeitung, Speicherung, Übertragung von Bildern — Visualisierung technisch-wissenschaftlicher Daten;

Digitale Medien: Erzeugung, Verarbeitung, Speicherung, Übertragung, Wiedergabe digitaler Dokumente — Technologien zur Verarbeitung multimedialer Dokumente — Datenkompression — Dokumentenbeschreibungssprachen.

Theoretische Bioinformatik:

Algorithmen: Entwurf und Analyse von Algorithmen — sequentielle und parallele Algorithmen, Erkennung nicht-effizient lösbarer Probleme — kombinatorische Optimierung — Online-Algorithmen — Zufallsalgorithmen — Verfahren der Kryptographie — algorithmische Lernstrategien und neuronale Netzwerke;

Komplexität: Berechnungskraft ressourcenbeschränkter Rechnermodelle — Komplexitätsklassen;

Formale Sprachen und Automaten: Beschreibungsmodelle sowie deren Beschreibungskomplexität für natürliche Erzeugungs-, Wachstums- und Erkennungsprozesse — Grammatiken und Automatenmodelle — Lindenmayer-Systeme — zelluläre Automaten.

Biochemie:

Niedermolekulare Bausteine — Proteinfunktion und -struktur — Membranen und Membranproteine — Enzymanalytik, Enzymkinetik — Stoffwechsel — Biosynthese von Makromolekülen — Signaltransduktion — Immunbiologie — Hormonregulation — Biochemie der Differenzierung — intrazellulärer Transport.

Genetik:

Allgemeine Genetik — zelluläre und molekulare Genetik von niederen und höheren Eukaryonten — Mikrobengenetik — Phagen-genetik.

Humanbiologie:

Physische Anthropologie — Paläoanthropologie — Vergleichende Humanphysiologie — Humanökologie — Evolutionsökologie — Primatenbiologie — Genetik (mit Schwerpunkt Humangenetik).

Mikrobiologie:

Morphologie, Physiologie, Taxonomie und Ökologie der Mikroorganismen und Viren — Mikrobielle Biotechnologie — Infektionsbiologie — Evolution und Mutation — Rekombination — horizontaler Gentransfer.

Neurobiologie:

Baupläne von Sinnesorganen und Nervensystemen — Membranphysiologie — zelluläre und molekulare Grundlagen neuronaler Funktionen — chemische und elektrische Kommunikation — Reiztransduktion — Organisationsformen neuronaler Netze — Steue-

rung einfacher und komplexer Verhaltensleistungen — Entwicklung von Nervensystemen — neuronale Plastizität und Regeneration — neuronale Grundlagen von Lernen und Gedächtnis.

Ökologie:

Allgemeine Ökologie. Ferner zwei aus den folgenden Gebieten: Spezielle Ökologie von Pflanzen oder Tieren — Stadtökologie/Immisionsökologie — Ökotoxikologie/Bioindikation — Naturschutz — Umweltschutz — Vegetationsökologie — Ökophysiologie von Pflanzen — Limnologie — Meeresökologie — Evolutionsökologie/Populationsbiologie — Evolutionsbiologie — molekulare Ökologie/Evolutionsbiologie.

Ökologie und Evolution der Pflanzen:

Phylogenie und Evolution der Pflanzen — Baupläne und vergleichende Anatomie, insbesondere der höheren Pflanzen und der Pilze — Funktionelle und vergleichende Morphologie der höheren Pflanzen und Pilze — Systematik und Taxonomie — Autoökologie ausgewählter Arten — Ökophysiologie der Pflanzen — Einheimische Pflanzengesellschaften — Einheimische Ökosysteme — Pflanzengeographie — Naturschutzforschung — Bioindikator Biomonitoring — Ethnobotanik

Ökologie und Evolution der Tiere:

Biodiversität und Ökologie der Tiere — aquatische Ökologie (Limnologie, marine Ökologie) — ökologische Genetik — molekulare Marker und Populationsgenetik — Ökotoxikologie — (molekulare) Evolution der Tiere — Evolutionsökologie — Phylogeographie — Paläobiologie — Anthropologie — Baupläne, vergleichende Anatomie und Funktionsmorphologie der Tiere — Systematik und Phylogenie der Tiere

Pflanzenphysiologie (Physiologie und Biochemie der Pflanzen):

Physiologie und Biochemie des Stoffwechsels (Energistoffwechsel, Biosynthesen, Regulation, Transport) — Entwicklungsphysiologie (Regulation von Wachstum und Differenzierung) — Bewegungsphysiologie — Molekularbiologie der Pflanzen — Schwerpunkte der Ökophysiologie.

Spezielle Botanik (Geobotanik und Systematik):

Morphologie und Anatomie, Stammesgeschichte, Systematik und Taxonomie der Pflanzen — Biodiversität — Pflanzengeographie — Vegetationskunde (Pflanzensoziologie) — jüngere Vegetationsgeschichte (Archäobotanik).

Spezielle Zoologie:

Phylogenie und Evolution der Tiere — Baupläne und vergleichende Anatomie — funktionelle und vergleichende Morphologie von Organsystemen — Systematik, Taxonomie und Biodiversität — Tiergeographie.

Tierphysiologie:

Funktionelle Morphologie der Tiere — Bau und Funktion folgender Organsysteme: Sinnes- und Nervensysteme, Bewegungssysteme, Atmung, Herz/Kreislauf/Blut, Exkretion/Ionen- und Stoffhaushalt, Ernährung und Verdauung — Energiehaushalt und Thermoregulation — hormonelle Regulation — Verhaltensphysiologie.

Zell- und Entwicklungsbiologie:

Techniken zum Studium von Zellen — Funktion, Struktur und molekularer Aufbau von Zellorganellen — Struktur und Funktion von Biomembranen — Kontrolle der Genexpression — Struktur und Synthese von Makromolekülen (molekulare Genetik) — Signalumwandlungssysteme — Kontrolle von Wachstum und Differenzierung (Ontogenese), zelluläre und molekulare Mechanismen der Entwicklung — Grundlagen der Vielzelligkeit (Zellverbindungen und extrazelluläre Matrix) — Kommunikation zwischen Zellen — Keimzellen und Befruchtung — Immunsystem.

Struktur von Biomolekülen:

Struktur und Strukturbestimmung von Biomolekülen, Biopolymer-Analytik, chemische Datenbanken.

(9) In den mündlichen Prüfungen soll der Kandidat/die Kandidatin nachweisen, dass er/sie die Zusammenhänge des Prüfungsgebietes erkennt und spezielle Fragestellungen in diese Zusammenhänge einzuordnen vermag sowie über ein breites Grundwissen verfügt.

(10) Die mündlichen Fachprüfungen in jedem Fach dauern mindestens 20 und höchstens 40 Minuten und werden von einem Prüfer/einer Prüferin in Gegenwart eines sachkundigen Beisitzers/einer sachkundigen Beisitzerin als Einzelprüfung durchgeführt. Die mündlichen Prüfungen müssen innerhalb von vier Wochen abgelegt werden. Im Übrigen gilt § 13 sinngemäß.

(11) Die mündlichen Fachprüfungen sind so zu legen, dass sie spätestens drei Monate nach dem Ende des achten Fachsemesters vollständig abgelegt werden können.

§ 19

Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist eine Prüfungsarbeit, die die wissenschaftliche Ausbildung abschließt. Sie muss in einem der gewählten biologischen Fächer oder in Praktische/Technische Bioinformatik oder Theoretische Bioinformatik angefertigt werden und soll zeigen, dass der Kandidat/die Kandidatin in der Lage ist, ein wissenschaftliches Problem innerhalb der nach Maßgabe von Abs. 4 gesetzten Frist selbstständig nach wissenschaftlichen Methoden zu bearbeiten und die Ergebnisse seiner/ihrer Untersuchungen verständlich darzulegen.

Auf begründeten Antrag kann die Diplomarbeit auch in einem auf Antrag zugelassenen Fach nach § 18 Abs. 5 angefertigt werden, sofern ein prüfungsberechtigter Professor/eine prüfungsberechtigte Professorin der Biologie die Arbeit verantwortlich betreut.

(2) Das Thema der Diplomarbeit wird nach Abschluss der bestandenen mündlichen Fachprüfungen vom Betreuer/von der Betreuerin über den PA ausgegeben. Zur Einführung in den Themenkreis der Diplomarbeit sollen sich Studierende in dem für die Diplomarbeit gewählten Fach vor Themenausgabe an einen möglichen Betreuer/eine mögliche Betreuerin wenden, der/die das Thema formuliert. Dem Kandidaten/der Kandidatin ist Gelegenheit zu geben, für das Thema Vorschläge zu machen. Ein Rechtsanspruch, dass den Vorschlägen entsprochen wird, besteht nicht. Auf Antrag sorgt der Vorsitzende/die Vorsitzende des PA dafür, dass ein Kandidat/eine Kandidatin ein Thema für die Diplomarbeit erhält. Die Arbeit an der Diplomarbeit beginnt mit der Ausgabe des Themas. Das Thema wird erst ausgegeben, wenn die mündliche Diplomprüfung bestanden ist. Das Thema und der Zeitpunkt der Ausgabe wird aktenkundig gemacht und dem Kandidaten/der Kandidatin vom PA schriftlich mitgeteilt.

(3) Die Diplomarbeit kann von jedem Professor/jeder Professorin im Sinne von § 70 HHG sowie Hochschuldozent/Hochschuldozentin des Fachbereichs Biologie oder Informatik betreut werden, sofern er/sie das für das Thema der Diplomarbeit relevante Fach in Forschung oder Lehre vertritt. Der Betreuer/die Betreuerin der Diplomarbeit ist in der Regel ein Prüfer/eine Prüferin aus einem der Fächer der mündlichen Diplomprüfung. Über begründete Ausnahmen entscheidet der PA. Der Ausnahmeantrag muss dem PA nach bestandener mündlicher Diplomprüfung eingereicht werden. Soll die Diplomarbeit in einer Einrichtung außerhalb der Hochschule durchgeführt werden, bedarf es der Zustimmung des Vorsitzenden/der Vorsitzenden des PA und des Betreuers/der Betreuerin im Fachbereich. Scheidet der Betreuer/die Betreuerin aus dem Fachbereich aus, so kann er/sie die Diplomarbeit weiter betreuen. Ist dies nicht möglich, so bestellt der PA einen neuen Betreuer/eine neue Betreuerin; der Kandidat/die Kandidatin hat in diesem Fall ein Vorschlagsrecht, das jedoch keinen Rechtsanspruch begründet.

(4) Die Bearbeitungszeit für ein Thema der Diplomarbeit beträgt in der Regel höchstens sechs Monate. Im Einzelfall kann der PA auf begründeten und fristgerechten Antrag, der spätestens einen Monat vor Ablauf der Bearbeitungsfrist beim PA eingegangen ist, die Bearbeitungszeit um höchstens drei Monate verlängern. Bei experimentellen Arbeiten kann der PA die Bearbeitungszeit auf höchstens neun Monate festlegen. Hier kann der PA im Einzelfall auf begründeten und fristgerechten Antrag, der spätestens einen Monat vor Ablauf der Bearbeitungsfrist beim PA eingegangen ist, die Bearbeitungszeit um höchstens einen Monat verlängern. Thema, Aufgabenstellung und Umfang der Diplomarbeit sind von dem Betreuer/der Betreuerin so zu begrenzen, dass die Frist zur Bearbeitung der Diplomarbeit eingehalten werden kann. Das Thema kann nur einmal und nur innerhalb der ersten zwei Monate der Bearbeitungszeit zurückgegeben werden. Im Falle der Rückgabe gelten Satz 1 und 3 entsprechend. Vor seiner Entscheidung soll der PA den Kandidaten/die Kandidatin und den Betreuer/die Betreuerin der Arbeit anhören.

(5) Bei Abgabe der Diplomarbeit hat der Kandidat/die Kandidatin schriftlich zu versichern, dass er/sie seine/ihre Arbeit selbstständig verfasst und keine anderen als die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt hat.

(6) Die Diplomarbeit ist in der Regel in deutscher Sprache zu verfassen und muss gebunden, mit Seitenzahlen und mit einer Zusammenfassung versehen sein.

In Ausnahmefällen und auf begründeten Antrag kann der PA gestatten, dass die Diplomarbeit in einer anderen Sprache als der deutschen angefertigt wird, sofern die Begutachtung (§ 20 Abs. 2) in dieser Sprache gewährleistet ist. Über den Antrag muss vor Ausgabe des Themas (Abs. 2 u. 3) entschieden sein. Wird die Di-

plomarbeit in einer Fremdsprache abgefasst, ist sie mit einer Zusammenfassung in deutscher Sprache zu versehen.

§ 20

Annahme und Bewertung der Diplomarbeit

(1) Die Diplomarbeit ist fristgemäß in drei gleichlautenden, gebundenen Exemplaren beim PA oder auf dem Postweg einzureichen; der Abgabezeitpunkt (im Fall des Postwegs ist das Datum des Poststempels entscheidend) ist aktenkundig zu machen.

(2) Die Diplomarbeit ist von zwei Prüfern/Prüferinnen nach Maßgabe von § 21 zu bewerten. Einer der Prüfer/eine der Prüferinnen soll derjenige/diejenige sein, der/die das Thema der Diplomarbeit (§ 19 Abs. 2) ausgegeben hat. Der zweite Prüfer/die zweite Prüferin wird vom Vorsitzenden/von der Vorsitzenden des PA bestimmt.

(3) Das Bewertungsverfahren soll vier Wochen nicht überschreiten.

(4) Die Note der Diplomarbeit errechnet sich aus dem arithmetischen Mittel der Noten der beiden Prüfer/Prüferinnen.

§ 21

Bewertung der Prüfungsleistungen, Bildung der Noten und Bestehen der Diplomprüfung

(1) Wurde eine gemäß § 22 als Freiversuch geltende Fachprüfung wiederholt, so gilt die bessere der erzielten Bewertungen. Darüber hinaus findet für die Bewertung der einzelnen Prüfungsleistungen und der Diplomarbeit sowie für die Bildung der Fachnoten und der Gesamtnote § 14 Anwendung.

(2) Die Gesamtnote errechnet sich aus dem Durchschnitt aller Fachnoten und der Note der Diplomarbeit. Dabei wird die Note der Diplomarbeit zweifach gewichtet.

(3) Die Diplomarbeit ist bestanden, wenn beide Prüfer die Diplomarbeit mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet haben. Andernfalls gilt sie als mit „nicht ausreichend“ bewertet.

(4) Die Diplomprüfung ist bestanden, wenn sämtliche Fachprüfungen und die Diplomarbeit mindestens mit der Note „ausreichend“ (4,0) bewertet worden sind.

(5) Werden alle Prüfungsleistungen mit 1,0 bewertet, wird das Prädikat „mit Auszeichnung bestanden“ erteilt.

§ 22

Freiversuch in der mündlichen Diplomprüfung

(1) Erstmals (studienbegleitend oder nicht studienbegleitend) unternommene mündliche Fachprüfungen der Diplomprüfung gelten als Freiversuch, wenn alle Prüfungsleistungen bis zum Ende des achten Fachsemesters abgelegt werden. Die Diplomarbeit ist nicht Bestandteil des Freiversuchs.

(2) Erstmals studienbegleitend unternommene Fachprüfungen in Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik gelten als Freiversuch, sofern sie bis zum Ende des siebten Fachsemesters abgelegt werden.

(3) Bei der Berechnung der Fristen von Abs. 1 und Abs. 2 bleiben Fachsemester unberücksichtigt, in denen der Kandidat/die Kandidatin wegen lang andauernder Krankheit oder auch anderen von ihm/ihr nicht zu vertretenden Gründen nachweislich am Studium gehindert war. Hierzu zählen jedoch keine Urlaubssemester zur Prüfungsvorbereitung. Nachgewiesene Studienzeiten im Ausland und/oder erhebliche Mitarbeit in der universitären und/oder studentischen Selbstverwaltung können mit Genehmigung des PA bis zu 2 Semestern unberücksichtigt bleiben. Die Nichtberücksichtigung der Semester ist zusammen mit der Zulassung zur Diplomprüfung gemäß § 17 Abs. 2 und 4 unter Beifügung entsprechender Unterlagen zu beantragen.

(4) Im Rahmen des Freiversuchs bestandene Fachprüfungen können zur Notenverbesserung innerhalb von sechs Monaten nach der letzten mündlichen Fachprüfung wiederholt werden; in das Zeugnis wird das jeweils bessere Ergebnis aufgenommen. Ein Anspruch auf Wiederholung besteht nur, wenn der Kandidat/die Kandidatin innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe des Ergebnisses der letzten Fachprüfung dem Vorsitzenden/der Vorsitzenden des PA schriftlich mitteilt, welche Prüfung/en er/sie zur Notenverbesserung wiederholen möchte.

§ 23

Wiederholung der Diplomprüfung

(1) Für Fachprüfungen, die nicht gemäß § 22 als Freiversuch gelten, findet die folgende Wiederholungsregelung Anwendung:

1. Die mündlichen Fachprüfungen und die Diplomarbeit können bei „nicht ausreichenden“ Leistungen oder wenn sie gemäß § 8 Abs. 1 und Abs. 3 als nicht bestanden gelten, einmal wiederholt werden. Der PA kann auf Antrag in besonders begründeten Ausnahmefällen eine zweite Wiederholung der mündlichen

Prüfungen genehmigen. Fehlversuche an anderen Hochschulen im Studiengang Diplom-Bioinformatik sind anzurechnen.

2. Die Wiederholung einer bestandenen Fachprüfung ist außerhalb des Freiversuchs nicht zulässig.
3. Eine Fachprüfung muss innerhalb von sechs Monaten nach dem Fehlversuch, im Falle des Ablegens der vier Fachprüfungen im Block innerhalb von sechs Monaten nach der letzten mündlichen Fachprüfung wiederholt werden sein. Die Wiederholungstermine für die mündlichen Prüfungen sowie für die Diplomarbeit werden vom Vorsitzenden/von der Vorsitzenden des PA in Absprache mit dem Prüfer/der Prüferin oder den Prüfern/Prüferinnen festgelegt. Der PA ist von dem Nichtbestehen einer Prüfung unverzüglich in Kenntnis zu setzen.

Der Prüfungsanspruch erlischt bei Versäumnis der Wiederholungsfrist, es sei denn, der Kandidat/die Kandidatin hat das Versäumnis nicht zu vertreten. Im Übrigen gilt § 15 Abs. 1 entsprechend.

4. Ist die Diplomarbeit mit der Note „nicht ausreichend (5,0)“ bewertet worden oder wurde sie nicht fristgemäß abgeliefert, so ist dem Kandidaten/der Kandidatin auf dessen/deren Antrag innerhalb eines halben Jahres nach Zugang des Bescheides über das Nichtbestehen der Diplomarbeit ein neues Thema zu stellen. § 19 gilt entsprechend. Eine Rückgabe des Themas der Diplomarbeit in der in § 19 Abs. 4 Satz 3 genannten Frist ist nur zulässig, wenn der Kandidat/die Kandidatin bei der Anfertigung seiner/ihrer ersten Diplomarbeit von dieser Möglichkeit keinen Gebrauch gemacht hat. Wird auch die zweite Diplomarbeit mit „nicht ausreichend“ (5,0) bewertet, so ist die Diplomprüfung endgültig nicht bestanden. Eine zweite Wiederholung der Diplomarbeit ist ausgeschlossen.

(2) Fachprüfungen, die gemäß § 22 als Freiversuch gelten, können wiederholt werden.

§ 24

Zeugnis

(1) Hat ein Kandidat/eine Kandidatin die Diplomprüfung bestanden, so erhält er/sie über die Ergebnisse ein Zeugnis. Das Zeugnis enthält das Thema der Diplomarbeit und deren Note, die Namen der Prüfer/Prüferinnen, die Einzelnoten der mündlichen Fachprüfungen sowie die Gesamtnote. Als Datum des Zeugnisses ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.

(2) Im Übrigen gilt § 16 entsprechend.

§ 25

Diplomurkunde

(1) Gleichzeitig mit dem Zeugnis wird dem Kandidaten/der Kandidatin die Diplomurkunde ausgehändigt, in der die Verleihung des akademischen Diplomgrades beurkundet wird. Als Datum der Urkunde ist der Tag anzugeben, an dem alle Prüfungsleistungen erfüllt sind.

(2) Die Diplomurkunde wird von den Dekanen/Dekaninnen des Fachbereichs Biologie und Informatik unterzeichnet und mit dem Siegel der J. W. Goethe-Universität in der für den Fachbereich Biologie und Informatik gültigen Fassung versehen.

4. Abschnitt: Schlussbestimmungen

§ 26

Ungültigkeit der Diplom-Vorprüfung und der Diplomprüfung

(1) Hat der Kandidat/die Kandidatin bei einer Prüfung getäuscht und wird diese Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so berichtigt der PA nachträglich die Noten für diejenigen Prüfungsleistungen, bei deren Erbringung der Kandidat/die Kandidatin getäuscht hat, entsprechend und erklärt die Prüfung ganz oder teilweise für nicht bestanden.

(2) Waren die Voraussetzungen für die Zulassung zu einer Prüfung nicht erfüllt, ohne dass der Kandidat/die Kandidatin hierüber täuschen wollte, und wird die Tatsache erst nach Aushändigung des Zeugnisses bekannt, so wird dieser Mangel durch das Bestehen der Prüfung beseitigt. Hat der Kandidat/die Kandidatin die Zulassung vorsätzlich zu Unrecht erwirkt, so entscheidet der PA unter Beachtung des Hessischen Verwaltungsverfahrensgesetzes in der jeweils gültigen Fassung über die Rücknahme rechtswidriger Verwaltungsakte. Dem Kandidaten/der Kandidatin ist vor einer Entscheidung Gelegenheit zur Äußerung zu geben.

(3) Das unrichtige Prüfungszeugnis ist einzuziehen und gegebenenfalls ein neues zu erteilen. Mit dem unrichtigen Prüfungszeugnis ist auch die Diplomurkunde einzuziehen, wenn die Prüfung aufgrund einer Täuschung für „nicht bestanden“ erklärt wurde. Eine Entscheidung nach Abs. 1 und Abs. 2 Satz 2 ist nach einer Frist von fünf Jahren ab dem Datum des Prüfungszeugnisses ausgeschlossen.

§ 27

Aberkennung des Diplomgrades

Die Entziehung des Diplomgrades richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

§ 28

Einsicht in die Prüfungsakten

Innerhalb eines Jahres nach Abschluss des Prüfungsverfahrens wird dem Kandidaten/der Kandidatin auf entsprechenden Antrag an den Vorsitzenden/die Vorsitzende des PA Einsicht in seine/ihre schriftlichen Prüfungsarbeiten, die darauf bezogenen Gutachten der Prüfer/Prüferinnen und in die Prüfungsprotokolle gewährt.

§ 29

Übergangsregelung

(1) Der Fachbereich Biologie und Informatik wird 10 Semester nach Beginn des Studienbetriebs im Diplomstudiengang Bioinformatik die Studierbarkeit und die Qualität des Studiums überprüfen und ggf. Änderungen in dieser Ordnung erwirken.

(2) Studierende, die sich bei In-Kraft-Treten dieser Ordnung schon im Grund- bzw. Hauptstudium befinden, legen die Diplomvorprüfung bzw. die Diplomprüfung nach der „Ordnung für die Diplomprüfung in Bioinformatik der Johann Wolfgang Goethe-Universität“ vom 24. Januar 2000 (StAnz. 29/2000, S. 2150 ff.) ab. Diese Phase ist auf drei Jahre nach In-Kraft-Treten dieser Ordnung begrenzt. Tritt der Stelleninhaber der Professur für Anthropologie (Humanbiologie) vor dem Wintersemester 2006/2007 in den Ruhestand, so wird das Fach Humanbiologie letztmalig in dem vor seinem Ruhestand liegenden Wintersemester angeboten. Dies ist rechtzeitig durch Aushang im Prüfungsamt bekannt zu geben. Wurden die Prüfungsfächer Humanbiologie, Ökologie, Spezielle Botanik und Spezielle Zoologie gewählt, so sind Fachprüfungen in diesen Fächern spätestens drei Jahre nach letztmaliger Durchführung des Lehrangebotes im jeweiligen Fach durchzuführen. Für diese Fachprüfungen sind dann abweichend von § 8 Abs. 3 ggf. Prüfer oder Prüferinnen aus dem aufgelösten Fach nahestehenden Fachern oder bereits in den Ruhestand getretene Professorinnen oder Professorinnen des aufgelösten Faches als Prüfer oder Prüferinnen zu bestimmen. Auf Antrag können Studierende des Diplomstudiengangs Bioinformatik, die bei In-Kraft-Treten dieser Ordnung ihr Studium bereits aufgenommen haben, in den Geltungsbereich dieser Ordnung übertreten, § 7 Abs. 2 letzter Satz bleibt hiervon unberührt.

§ 30

In-Kraft-Treten

Diese Prüfungsordnung tritt nach Genehmigung durch das Hessische Ministerium für Wissenschaft und Kunst am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Staatsanzeiger für das Land Hessen in Kraft.

Frankfurt am Main, 1. April 2003

Prof. Dr. J. Soppa
Studiendekan des Fachbereichs
Biologie und Informatik
der Johann Wolfgang Goethe-Universität

Anhang I

Leistungs- und Teilnahmenachweise für die Zulassung zur Diplom-Vorprüfung

Zu § 9 und § 10 der Diplomprüfungsordnung

Zur Zulassung zur Diplom-Vorprüfung im Fach Praktische/Technische Informatik müssen für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT) vorgelegt werden:

- Praktische Informatik 1 (Grundlagen der Programmierung) 1 LeT
- Programmierpraktikum 1 LeT
- Technische Informatik 2 (Grundlagen des Entwurfs digitaler Systeme) 1 LeT

Zur Zulassung zur Diplom-Vorprüfung im Fach Organische Chemie muss für folgende Lehrveranstaltung der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT) vorgelegt werden:

- Organisch-chemisches Praktikum für Biologen und Seminar 1 LeT

Zur Zulassung zur Diplom-Vorprüfung im Fach Theoretische Informatik muss für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Mathematische Grundlagen der Informatik 1 LeT
- Theoretische Informatik 1 (Algorithmen und Datenstrukturen) *)
- Theoretische Informatik 2 (Automatentheorie, formale Sprachen und Komplexitätsklassen) *)

Zur Zulassung zur Diplom-Vorprüfung in den biologischen Fächern muss der Leistungsnachweis (LeT) für die Veranstaltung (V/PR) Struktur und Funktion der Organismen vorgelegt werden.

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Genetik/Mikrobiologie und Zell-/Entwicklungsbiologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Tierphysiologie (V) oder Pflanzenphysiologie (V) 1 LeT
- Mikrobiologisches und genetisches Praktikum 1 T

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Botanik und Zell-/Entwicklungsbiologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Biochemie, Genetik und Mikrobiologie (V) 1 LeT
- Pflanzenphysiologisches Praktikum 1 T

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Zoologie und Zell-/Entwicklungsbiologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Biochemie, Genetik und Mikrobiologie (V) 1 LeT
- Tierphysiologisches Praktikum 1 T

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Botanik und Genetik/Mikrobiologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Mikrobiologisches und genetisches Praktikum 1 T
- Pflanzenphysiologisches Praktikum 1 T
- Zell- und Entwicklungsbiologie (V, S) 1 LeT

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Zoologie und Genetik/Mikrobiologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Mikrobiologisches und genetisches Praktikum 1 T
- Tierphysiologisches Praktikum 1 T
- Zell- und Entwicklungsbiologie (V, S) 1 LeT

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung in den Fächern Botanik und Zoologie müssen unabhängig von den bestandenen Teilklausuren nach § 11 für folgende Lehrveranstaltungen der Nachweis der erfolgreichen Teilnahme (LeT)/der Nachweis der Teilnahme (T) vorgelegt werden:

- Systematik und Ökologie (V) 1 LeT, getrennt benotet für Teil Botanik und Teil Zoologie
- Biochemie, Genetik und Mikrobiologie (V) 1 LeT
- Pflanzenphysiologisches Praktikum 1 T
- Tierphysiologisches Praktikum 1 T
- Zell- und Entwicklungsbiologie (V, S) 1 LeT

Zum vollständigen Absolvieren der Diplom-Vorprüfung muss der Leistungsnachweis (LeT) für das Proseminar Informatik vorliegen.

*) 1 LeT alternativ aus den Veranstaltungen Theoretische Informatik 1 (Algorithmen und Datenstrukturen) oder Theoretische Informatik 2 (Automatentheorie, formale Sprachen und Komplexitätsklassen)

Anhang II

Fächer, Leistungs- und Teilnahmeachweise für die Zulassung zur Diplomprüfung

Zu § 17 und § 18 der Diplomprüfungsordnung

Zur Zulassung zur Diplomprüfung vorzulegende Leistungsnachweise für die erfolgreiche Teilnahme (LeT) und/oder Teilnahmeachweise (T) in folgenden Lehrveranstaltungen der im folgenden genannten Fächer:

Pflichtfächer der Bioinformatik

Aus dem Lehrangebot der Fächer Praktische/Technische Bioinformatik und Theoretische Bioinformatik sind ein LeT zu einem Praktikum, ein LeT zu einem Seminar aus dem Diplomstudiengang Informatik oder Bioinformatik der J. W. Goethe-Universität und ein LeT zu einer Vorlesung vorzulegen. Dabei dürfen nicht alle LeTs aus einem der beiden Fächer stammen.

1. Praktische/Technische Bioinformatik:

Dem Fach Praktische/Technische Bioinformatik sind Lehrveranstaltungen zugeordnet wie etwa:

Rechnerarchitektur, Datenbanken, Betriebssysteme, Funktionale Programmierung, Hardwaresynthese, Neuronale Netze, Verteilte Systeme und Telematik, Visualisierung, Data Mining.

2. Theoretische Bioinformatik:

Dem Fach Theoretische Bioinformatik sind Lehrveranstaltungen zugeordnet wie etwa:

Effiziente Algorithmen, Formale Sprachen und Automatentheorie, Kryptographie, Mustererkennung, Analyseverfahren, Algorithmisches Lernen, Optimierung, Komplexität, Algorithmen der Bioinformatik

Biologische Fächer (Wahlpflichtfächer)

1. Biochemie:

Biochemisches Praktikum I und II mit Seminar I und II (2 LeT); Seminar über aktuelle Literatur (1 LeT).

2. Genetik:

Genetisches Praktikum I + II mit Seminar I und II (2 LeT), Seminar über aktuelle Literatur (1 LeT).

3. Humanbiologie:

Seminar z. Vorlesung Paläoanthropologie oder Primatenökologie (1 T), Seminar z. Anthropologischen Exkursion (1 T), Datierungsmethoden in der Anthropologie (1 LeT), Osteologisches Grundpraktikum (1 T), Paläoanthropologisches Grundpraktikum (1 LeT), Seminar zum Paläoanthropologischen Grundpraktikum (1 T).

Seminar z. Spezialvorlesung aus dem Bereich:

Vergleichende Physiologie (1 LeT) oder Humanökologie oder Evolutionsökologie (1 LeT) oder Bevölkerungsbiologie (1 LeT) oder Genetik (mit Schwerpunkt Humangenetik) (1 LeT);

Wahlpflichtblock I: Paläoanthropolog. oder Paläoprimatolog. Spezialpraktikum (1 LeT), Seminar Primatologie (1 T);

oder

Wahlpflichtblock II: Osteologisches Spezialpraktikum (1 LeT), Seminar Paläopathologie (1 T);

oder

Wahlpflichtblock III: Praktikum: Vergleichende Physiologie (1 LeT), Begleitseminar z. Praktikum Vergl. Physiologie (1 T);

oder

Wahlpflichtblock IV: Praktikum: Evolutionsökologie oder Molekulare Ökologie/Evolutionsökologie (1 LeT), Begleitseminar z. Praktikum Evolutionsökologie oder Molekulare Ökologie/Evolutionsökologie (1 T);

oder

Wahlpflichtblock V: Praktikum: Genetik (mit Schwerpunkt Humangenetik) (1 LeT), Begleitseminar z. Praktikum Genetik (1 T).

4. Mikrobiologie:

Vorbereitungsseminar zum Mikrobiologischen Praktikum (1 T), Mikrobiologisches Praktikum mit Seminar (1 LeT).

5. Neurobiologie:

Neurobiologisches Praktikum I und II mit Seminar I und II (2 LeT), Neurobiologisches Seminar (1 LeT).

6. Ökologie:Basisveranstaltungen I:

Ökologisches Großpraktikum und Seminar zum Ökologischen Großpraktikum (1 LeT);

Vorlesung oder Seminar oder Kolloquium zu Themen der Ökologie (1 T);

Basisveranstaltungen II:

5 Tagesexkursionen, Große Exkursionen im Gesamtumfang von mindestens 12 Tagen mit Seminar, Vorlesung Biogeographie (1 LeT);

Spezialveranstaltungen:

Wahlpraktikum mit Seminar zum Wahlpraktikum (1 LeT).

7. Ökologie und Evolution der Pflanzen

Morphologie, Systematik und Evolution der Pflanzen und Pilze (V + PR + S) und Diversität und Phylogeographie tropischer Pflanzen und Pilze (V) (1 LeT), Geobotanik und Pflanzenökologie (V + PR + S) und Pflanzengeographie (V) (1 LeT), Große Exkursion mit Geländepunkt und Seminar und 6 Halbtagsgeländepunkt (E + P + S) (1 LeT).

8. Ökologie und Evolution der Tiere

Grundlagen der Ökologie und Evolution der Tiere (PR + S) (1 LeT), Spezialpraktikum I und II mit Vorlesungen (V + PR) (1 LeT), 3 Eintagesexkursionen und Große Exkursion mit Seminar (E + S) (1 LeT).

9. Pflanzenphysiologie (Physiologie und Biochemie der Pflanzen):

Pflanzenphysiologisches Großpraktikum I mit Vorlesung und Kolloquium (1 LeT), Pflanzenphysiologisches Großpraktikum II mit Seminar (1 LeT), Seminar zu ausgewählten Kapiteln der Pflanzenphysiologie (1 LeT).

10. Spezielle Botanik (Geobotanik und Systematik):Basisveranstaltungen I:

Praktikum: Morphologie und Systematik der Pflanzen (1 LeT);

Basisveranstaltungen II:

Vorlesungen „Einführung i. d. Pflanzensoziologie“, „Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas“ oder „Biogeographie“, Pflanzensoziologisches Praktikum (1 LeT);

Exkursionen im Umfang von mind. 8 bis max. 14 Tagen mit Seminar (1 LeT)

Spezialveranstaltungen:

Wahlpraktikum mit Seminar (1 LeT).

11. Spezielle Zoologie:

2 Blockpraktika und Seminar zu den Blockpraktika (1 LeT);

Zoologisches Kolloquium (1 T); 1 mehrtägige Exkursion mit Seminar (1 LeT).

12. Tierphysiologie:

Blockpraktika I und II mit Seminar I und II (2 LeT), Zoologisches Kolloquium (1 T), Kompaktveranstaltung für Fortgeschrittene oder alternativ mehrtägige Exkursion mit Seminar oder V/S/PR über 4 SWS gemäß Studienordnung (1 LeT).

13. Zell- und Entwicklungsbiologie:

Zell- und Entwicklungsbiologisches Praktikum I und II mit Seminar I und II (2 LeT), Seminar zu aktueller Literatur (1 LeT)

14. Struktur von Biomolekülen (Fachbereich Chemie)

Praktikum Chemie für Bioinformatiker II/A (in 4 Kursen):

— V, Ü, PR Chemieinformation (1 LeT)

— V, Ü, PR Röntgenstrukturanalyse und Molecular Modelling (1 LeT)

— V, Ü, PR NMR-Spektroskopie (1 LeT)

— V, Ü, PR Massenspektroskopie (1 LeT)

Praktikum Chemie für Bioinformatiker II/B (1 LeT)

586

Studienordnung für den Teilstudiengang Sportwissenschaften mit dem Abschluss Magister Artium (M. A.)/Magistra Artium (M. A.) im Nebenfach der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main vom 30. Oktober 2002

Aufgrund des § 50 Abs. 1 Nr. 1 des Hessischen Hochschulgesetzes in der Fassung vom 31. Juli 2000 hat der Fachbereichsrat des Fachbereichs Psychologie und Sportwissenschaften der Johann Wolfgang Goethe-Universität in Frankfurt am Main die nachstehende Studienordnung erlassen. Sie wird hiermit bekannt gemacht.

Wiesbaden, 26. Mai 2003

Hessisches Ministerium
für Wissenschaft und Kunst
H I 1.3 — 424/524 (026) — 5

StAnz. 24/2003 S. 2418

Studienordnung für den Teilstudiengang Sportwissenschaften mit dem Abschluss Magister Artium/Magistra Artium (M. A.) im Nebenfach an der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main vom 30. Oktober 2002

Inhaltsverzeichnis**Abkürzungsverzeichnis****0 Vorbemerkung****Teil I: Ziele des Studiums****Teil II: Beginn, Ablauf und Organisation des Studiums**

1. Studienvoraussetzungen

1.1 Nachzuweisende Voraussetzungen

1.2 Nützliche Voraussetzungen

2. Studienorganisation

2.1 Studienbeginn

2.2 Studiendauer

2.3 Studienabschnitte

Teil III: Gestaltung und Gliederung des Studiums

1. Inhaltliche Gliederung

1.1 Grundstudium

1.1.1 Einführende Veranstaltungen

1.1.2 Lehrveranstaltungen zu sportwissenschaftlichen Disziplinen

1.1.3 Lehrveranstaltungen zur Praxis und Theorie sportlicher Bewegungen

1.1.4 Kurse außeruniversitärer Veranstalter

1.2 Hauptstudium

1.2.1 Lehrveranstaltungen zu sportwissenschaftlichen Disziplinen und zu übergreifenden Themenfeldern der Sportwissenschaften

1.2.2 Sonstige Veranstaltungen

1.2.3 Lehrveranstaltungen zur Praxis und Theorie sportlicher Bewegungen

2. Lehr- und Lernformen

2.1 Lehrformen der Theoriebereiche

2.2 Lehrformen des Bereiches Praxis und Theorie sportlicher Bewegungen

3. Zugangsvoraussetzungen für einzelne Lehrveranstaltungen

3.1 Veranstaltungen des Bereiches Praxis und Theorie sportlicher Bewegungen

3.2 Veranstaltungen der Theoriebereiche

4. Zugangsbefreiungen für einzelne Lehrveranstaltungen

5. Leistungs- und Teilnahmenachweise

5.1 Leistungs- und Teilnahmenachweise für das Grundstudium

5.2 Leistungs- und Teilnahmenachweise für das Hauptstudium

5.3 Vergabe von Leistungs- und Teilleistungsnachweisen sowie von Teilnahmenachweisen

5.4 Wiederholung von Studienleistungen

5.5 Sammelbescheinigung

6. Anerkennung von Studienzeiten und Studienleistungen

7. Abschlussgrad