

**Anlage 6****a) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang  
„Mathematical Sciences“****A. Besondere Zuständigkeiten**

Ein Prüfungsausschuss wird nicht gebildet; an seine Stelle tritt das Dekanat. Abweichend von § 3 Abs. 2 Satz 4 werden die Aufgaben der Sprecherin oder des Sprechers des Prüfungsausschusses im Sinne dieser Ordnung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan für Mathematik wahrgenommen.

**B. Besondere Bestimmungen**

1. Der Promotionsstudiengang „Mathematical Sciences“ kann ganz oder teilweise als Teilzeitstudium absolviert werden. Studierende müssen hierzu durch geeignete Unterlagen nachweisen, dass ihnen im Semesterdurchschnitt nicht mehr als 20 Stunden wöchentlich für die Forschungsarbeit und die Wahrnehmung ihrer sonstigen Pflichten aus dem Betreuungsverhältnis zur Verfügung stehen. Für je zwei Semester des Teilzeitstudiums verlängert sich die Frist nach § 6 Abs. 6 Satz 1 um ein Semester; dies gilt auch, sofern nur ein Semester in Teilzeit studiert wird. Als Unterlagen nach Satz 1 gelten nur solche, die von Dritten ausgestellt wurden; sofern dies eine unzumutbare Härte darstellt, kann von einem Nachweis durch Unterlagen nach Satz 1 abgesehen werden. Die Entscheidung trifft das Dekanat.

2. Abweichend von § 16 Abs. 1 findet die Disputation in der Regel in englischer Sprache statt. Eine Disputation in deutscher Sprache ist möglich, soweit Studierende die erforderlichen Deutschkenntnisse (auf dem Niveau DSH-2 oder besser) nachweisen.

**C. Promotionsstudium**

Im Rahmen des Promotionsstudiums sind Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 30 Credits (C) durch erfolgreiche Absolvierung der nachfolgenden Module zu erbringen.

**1. Research Programme**

P.Mat.7101	Scientific colloquia and seminars	(3 C, 2 SWS)
P.Mat.7102	Research activities at scientific colloquia and seminars	(3 C, 2 SWS)

**2. Study Programme**

P.Mat.7201	Advanced studies in a field of research I	(6 C, 4 SWS)
P.Mat.7202	Advanced studies in a field of research II	(3 C, 2 SWS)
P.Mat.7203	Complementary studies	(3 C, 2 SWS)

**3. Research Seminars**

P.Mat.7301	Accompanying seminar: Introduction to research	(3 C, 2 SWS)
P.Mat.7302	Accompanying seminar: Scientific analysis of research questions	(3 C, 2 SWS)

P.Mat.7303 Accompanying seminar: Documentation of mathematical issues (3 C, 2 SWS)

#### **4. Key competencies**

P.Mat.7901 Key competencies in university teaching (3 C, 2 SWS)

Das Modul P.Mat.7901 kann durch ein anderes Modul aus dem übergreifenden Schlüsselkompetenzangebot der Fakultät für Mathematik und Informatik, aus dem fakultätsübergreifenden Schlüsselkompetenzangebot der Universität oder aus dem Angebot der Hochschuldidaktik ersetzt werden.

#### **D. Abweichende Studienprogramme**

Auf einvernehmlichen Vorschlag der oder des Promovierenden und des Betreuungsausschusses sowie unbeschadet der Regelungen zur Anrechnung von Studienleistungen kann das Dekanat beschließen, dass anstelle des Promotionsstudiums nach Buchstabe C insgesamt das Curriculum eines fachlich einschlägigen Promotionsprogramms (z.B. Graduiertenkolleg) im Umfang von insgesamt wenigstens 20 C erfolgreich absolviert werden muss; die Aufnahme in das entsprechende Promotionsprogramm ist unverzüglich nachzuweisen.

#### **E. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

### **b) Fachspezifische Bestimmungen für das Promotionsprogramm Mathematik**

#### **A. Besondere Zuständigkeiten**

Abweichend von § 3 Abs. 2 Satz 4 ist für Promotionsbelange die Studiendekanin oder der Studiendekan für Mathematik zuständig, solange die Dekanin oder der Dekan zum Institut für Informatik gehört.

#### **B. Promotionsstudium**

Es sind mindestens 21 Anrechnungspunkte ("Credits", abgekürzt C) zu erwerben, die sich wie folgt aufteilen:

##### **1. Forschungsprogramm**

Beteiligung an mindestens einem mathematischen Ober- oder Forschungsseminar (3 C)

Beteiligung an mindestens einer fachspezifischen Konferenz (z.B. Jahrestagung der Deutschen Mathematiker-Vereinigung) in Form eines Vortrags oder einer Posterpräsentation. (3 C)

## **2. Studienprogramm**

Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einer fortgeschrittenen Veranstaltung (z.B. Intensivkurs) zum Fachgebiet der Dissertation (6 C)

Erfolgreiche Teilnahme an zwei weiteren fortgeschrittenen Veranstaltungen (Je 3 C mindestens)

## **3. Schlüsselqualifikationen**

Wahrnehmung von Angeboten zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen oder Wahrnehmung einer Tutortätigkeit in einer Übung oder einem Seminar der Fakultät für Mathematik und Informatik. (3 C mindestens)

**Anlage 7      Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Physik“****A. Besondere Zuständigkeiten**

Ein Prüfungsausschuss wird nicht gebildet; an seine Stelle tritt das Dekanat.

**B. Besondere Bestimmungen****1. Teilzeitstudium**

Der Promotionsstudiengang „Physik“ kann ganz oder teilweise als Teilzeitstudium absolviert werden. Studierende müssen hierzu durch geeignete Unterlagen nachweisen, dass ihnen im Semesterdurchschnitt nicht mehr als 20 Stunden wöchentlich für die Forschungsarbeit und die Wahrnehmung ihrer sonstigen Pflichten aus dem Betreuungsverhältnis zur Verfügung stehen. Für je zwei Semester des Teilzeitstudiums verlängert sich die Frist nach § 6 Abs. 6 um ein Semester; dies gilt auch, sofern nur ein Semester in Teilzeit studiert wird. Als Unterlagen nach Satz 1 gelten nur solche, die von Dritten ausgestellt wurden; sofern dies eine unzumutbare Härte darstellt, kann von einem Nachweis durch Unterlagen nach Satz 1 abgesehen werden. Die Entscheidung trifft das Dekanat.

**2. Dissertation**

Abweichend von § 10 Abs. 5 Satz 1 ist die Dissertation in englischer Sprache abzufassen. Alternativ ist die Abfassung der Dissertation in deutscher Sprache zugelassen, soweit Studierende die erforderlichen Deutschkenntnisse (auf dem Niveau DSH-2 oder besser) nachweisen.

**3. Form der mündlichen Prüfung**

Abweichend von § 16 Abs. 1 Satz 1 findet die Disputation in englischer Sprache statt. Alternativ ist die Durchführung der Disputation in deutscher Sprache zugelassen, soweit Studierende die erforderlichen Deutschkenntnisse (auf dem Niveau DSH-2 oder besser) nachweisen.

**C. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt 30 Anrechnungspunkten durch erfolgreiche Absolvierung der nachfolgenden Module zu erbringen:

P.Phy.01	Thesis Advisory Committee Meeting	(4 C)
P.Phy.02	Scientific presentation and communication	(4 C)
P.Phy.03	Scientific Writing	(4 C)
P.Phy.04	Advanced scientific qualification in theory and practice	(3 C)
P.Phy.05	Additional scientific qualification in theory and practice	(3 C)
P.Phy.06	Tutorial teaching	(8 C)
P.Phy.07	Key competences	(4 C)

Der Betreuungsausschuss kann zulassen, dass an Stelle der genannten Module andere Lehrangebote wahrgenommen werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

#### **D. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

**Anlage 8****a) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Chemie“****A. Besondere Zuständigkeiten**

Ein Prüfungsausschuss wird nicht gebildet; an seine Stelle tritt das Dekanat. Abweichend von § 3 Abs. 2 Satz 4 werden die Aufgaben der Sprecherin oder des Sprechers des Prüfungsausschusses im Sinne dieser Ordnung durch die Studiendekanin oder den Studiendekan der Fakultät für Chemie wahrgenommen. Sie oder er wird vertreten durch den die Dekanin oder den Dekan der Fakultät für Chemie.

**B. Besondere Bestimmungen****1. Dissertation**

Dissertationen nach § 10 Abs. 3 sind nur im Rahmen der Richtlinie der Fakultät für Chemie zu nicht-monographischen Dissertationen zulässig.

**B. Prüfungskommission**

Abweichend von § 11 Abs. 1 ist die Erstgutachterin oder der Erstgutachter der Dissertation aus den prüfungsberechtigten Mitgliedern der Fakultät für Chemie der Georg-August-Universität Göttingen zu bestellen.

**C. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 30 Credits (C) nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erbringen.

**1. Fachwissenschaftliche Kompetenz (15 C) \*)****a. Forschung reflektieren und präsentieren**

Es muss eines der folgenden Module im Umfang von mindestens 6 C erfolgreich absolviert werden:

P.Che.1001 „Forschung reflektieren und präsentieren (lokal)“	(6 C)
P.Che.1002 „Forschung reflektieren und präsentieren (national)“	(7 C)
P.Che.1003 „Forschung reflektieren und präsentieren (international)“	(9 C)

**b. Fachliche und methodische Vertiefung**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden. Berücksichtigt werden können Module (auch fachdidaktische) aus dem Master-Studiengang Chemie sowie der math.-nat.-Fakultäten (ohne Psychologie) aus Master- und

Promotionsstudiengängen, soweit diese noch nicht im Rahmen eines Masterstudiums absolviert wurden. Belegt werden können z. B. folgende Module:

P.Che.1311 Schwingungsspektroskopie und zwischenmolekulare Dynamik

P.Che.1313 Elektronische Spektroskopie und Reaktionsdynamik

P.Che.1315 Chemical Dynamics at Surfaces

P.Che.2404 Dynamik und Simulation

M.Che.1214 NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie I 3 C / 3 SWS

M.Che.1215 NMR für Strukturchemie und Strukturbiologie II 3 C / 3 SWS

M.Che.1331 Kinetik und Dynamik 3 C / 3 SWS

M.Che.2403 Theoretisch-Chemischer Schwerpunkt 6 C / 5 SWS

M.Che.2503 Biomolekulare Chemie Praktikum 6 C / 6 SWS

M.Che.2603 Praktikum Katalysechemie 6 C / 8 SWS

M.Che.2703 Praktikum Makromolekulare Chemie 6 C / 8 SWS

Soweit das jeweilige Angebot nicht modularisiert ist, legt die Studiendekanin bzw. der Studiendekan die jeweils zu berücksichtigenden Anrechnungspunkte auf Basis des tatsächlichen Workload fest.

\*) Bei chemie-didaktischen Promotionen bedeutet fachwissenschaftliche Kompetenzen auch fachdidaktische Kompetenz.

## **2. Wissenschaftliche Lehre (9 C)**

Es muss das folgende Modul im Umfang von 9 C erfolgreich absolviert werden:

P.Che.1004 Wissenschaftliche Lehre 9 C

## **3. Schlüsselkompetenzen (6 C)**

Es müssen Module im Umfang von insgesamt wenigstens 6 C erfolgreich absolviert werden. Belegbar sind insbesondere Module aus dem universitätsweiten Modulverzeichnis Schlüsselkompetenzen, die Angebote der Hochschuldidaktik der Universität Göttingen sowie entsprechend ausgewiesene Veranstaltungen der Fakultät für Chemie. Soweit das jeweilige Angebot nicht modularisiert ist, legt die Studiendekanin bzw. der Studiendekan die jeweils zu berücksichtigenden Anrechnungspunkte auf Basis des tatsächlichen Workload fest.

**4.** Das Dekanat kann nach Stellungnahme des Betreuungsausschusses (Thesis Advisory Committee) genehmigen, dass an Stelle der genannten Module andere Leistungen erbracht werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

## **D. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

### **b) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Catalysis for Sustainable Synthesis“ (CaSuS)**

#### **A. Besondere Zuständigkeiten**

Die Aufgaben des Prüfungsausschusses im Sinne dieser Ordnung werden durch den Programmausschuss wahrgenommen. Diesem gehören vier Mitglieder an, darunter drei Mitglieder der Hochschullehrergruppe aus dem Kreis der am Studiengang beteiligten Arbeitsgruppenleiterinnen und Arbeitsgruppenleiter sowie ein Mitglied der Gruppe der Promovierenden. Die Mitglieder werden durch die jeweiligen Gruppenvertretungen im Fakultätsrat der Fakultät für Chemie benannt. Die Amtszeit beträgt zwei Jahre, für das Mitglied der Gruppe der Promovierenden ein Jahr. Der Programmausschuss wählt eine Vorsitzende oder einen Vorsitzenden sowie deren oder dessen Stellvertretung aus der Hochschullehrergruppe. Das Mitglied der Gruppe der Promovierenden hat bei der Bewertung und Anrechnung von Studien- oder Prüfungsleistungen nur beratende Stimme.

#### **B. Besondere Bestimmungen**

##### **1. Zulassung zur Promotionsprüfung**

In Ergänzung zu § 8 Abs. 1 und 2 setzt die Zulassung zur Promotionsprüfung voraus, dass mindestens eine Originalarbeit mit Ko-Autorschaft der oder des Promovierenden in einer referierten Fachzeitschrift zur Veröffentlichung angenommen wurde; über Ausnahmen entscheidet der Programmausschuss auf der Grundlage eines schriftlich zu begründenden Antrags der oder des Promovierenden.

##### **2. Form der Dissertation**

Abweichend von § 10 Abs. 5 Satz 1 ist die Dissertation in englischer Sprache abzufassen.

##### **3. Form der mündlichen Prüfung**

Abweichend von § 16 Abs. 1 findet die Disputation in englischer Sprache statt.

#### **C. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 22 Credits (C) nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen erfolgreich zu absolvieren.

### 1. Pflichtmodule

Es müssen folgende Pflichtmodule im Umfang von insgesamt 19 C erfolgreich absolviert werden:

P.Che.1601	Aktuelle Entwicklungen der Katalyseforschung	(4 C/ 4 SWS)
P.Che.1602	Moderne Methoden und Praxis der Katalysechemie	(4 C/ 5 SWS)
P.Che.1603	Katalyse im chemischen Kontext	(6 C/ 6 SWS)
P.Che.1604	Präsentation und Diskussion von Forschungsergebnissen	(5 C/ 8 SWS)

### 2. Wahlpflichtmodule

Es muss ein Modul aus dem Bereich Schlüsselkompetenzen im Umfang von wenigstens 3 C erfolgreich absolviert werden. Empfohlen wird eines der folgenden Module aus dem Angebot der Zentralen Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen (ZESS); es können jedoch ohne gesonderten Antrag auch andere Module aus dem Angebot der ZESS belegt werden:

SK.AS.FK-3	Führungskompetenz: Interkulturelle Kommunikationskompetenz	(3 C/ 2 SWS)
SK.FS.EN-IC-C1-1	Intercultural communication – English C1.1	(3 C/ 2 SWS)

### 3. Freiwillige Leistungen

Neben den zu Nrn. 1 und 2 genannten Modulen werden Lehrveranstaltungen mit stoffvertiefendem Charakter angeboten; die Teilnahme ist freiwillig. Promovierende sollen sich daneben an der nichtselbständigen Lehre beteiligen.

4. Der Betreuungsausschuss (Thesis Advisory Committee) kann zulassen, dass an Stelle der genannten Module andere Leistungen erbracht werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

### D. Modulbeschreibungen

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

## **Anlage 9**

### **a) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Geography“**

#### **A. Besondere Bestimmungen**

Ergänzend zu §10 Abs. 3. Satz 1 gilt, dass der oder die Promovierende Erstautor oder Erstautorin von mindestens einem Manuskript sein muss.

#### **B. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 20 Credits (C) nach den folgenden Maßgaben zu erbringen.

1. Es ist folgendes Modul im Umfang von 5 C erfolgreich zu absolvieren:

P.Geg.1 Fachliche und methodische Vertiefung (5 C, 2 SWS)

2. Es sind wenigstens drei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 15 C erfolgreich zu absolvieren:

P.Geg.2 Forschung reflektieren (5 C, 2 SWS)

P.Geg.3 Wissenschaftliche Kommunikation (5 C)

P.Geg.4 Wissenschaftliche Lehre (5 C)

P.Geg.5 Schlüsselqualifikationen (5 C, 2 SWS)

P.Geo.5 Wissenschaftliches Schreiben (5 C, 2 SWS)

Der Betreuungsausschuss (Thesis Advisory Committee) kann zulassen, dass an Stelle der genannten Module andere Leistungen erbracht werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

#### **C. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe B (Promotionsstudium) enthalten sind.

**b) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Geoscience“****A. Besondere Bestimmungen**

Ergänzend zu §10 Abs. 3. Satz 1 gilt, dass der oder die Promovierende Erstautor oder Erstautorin von mindestens einem Manuskript sein muss.

**B. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 20 Credits (C) nach den folgenden Maßgaben zu erbringen.

1. Es sind folgende zwei Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich zu absolvieren:

P.Geo.1	Fachliche und methodische Vertiefung	(5 C, 2 SWS)
P.Geo.2	Wissenschaftliche Kommunikation	(5 C, 1 SWS)

2. Es sind wenigstens zwei der folgenden Module im Umfang von insgesamt 10 C erfolgreich zu absolvieren:

P.Geo.3	Forschung reflektieren	(5 C, 2 SWS)
P.Geo.4	Wissenschaftliche Lehre	(5 C)
P.Geo.5	Wissenschaftliches Schreiben	(5 C, 2 SWS)
P.Geo.6	Schlüsselqualifikationen	(5 C, 2 SWS)

Der Betreuungsausschuss (Thesis Advisory Committee) kann zulassen, dass an Stelle der genannten Module andere Leistungen erbracht werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

**C. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe B (Promotionsstudium) enthalten sind.

### **c) Fachspezifische Bestimmungen für das Promotionsprogramm Geowissenschaften/Geographie**

Die Aufnahme von Promovierenden in diesem Programm ist ausgesetzt. Für Bewerberinnen und Bewerber stehen insbesondere die Promotionsstudiengänge nach Buchstaben a) und b) zur Verfügung.

#### **A. Leistungsnachweise**

Es sind mindestens 20 Anrechnungspunkte (C=Credits) im Rahmen des Promotionsstudiums nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erwerben. Die Teilnahme an den verschiedenen Veranstaltungen sollte nach Rücksprache mit dem Betreuungsausschuss (Thesis Advisory Committee) erfolgen.

Vorgeschrieben ist der Besuch mindestens einer fachspezifischen Tagung mit Vortrag oder Poster – wenn möglich international.

#### **1. Forschungs- und Studienprogramm**

Insgesamt sind 18 C zu erwerben. Hauptfach und verwandte Fachgebiete sind angemessen zu berücksichtigen. Angerechnet werden kann die Beteiligung bzw. erfolgreiche Teilnahme an z.B.:

a.) innerhalb der Fakultät / Universität Göttingen

Master-Kurs (Credits lt. Prüfungsordnung)

Forschungsseminar

Abteilungsseminar

Institutskolloquium

von externen DozentInnen angebotener Spezialkurs

b.) extern

Workshop

Summer School

Fachspezifischer Spezialkurs an anderen Einrichtungen

Forschungsseminar

fachspezifische Tagung mit Vortrag oder Poster – wenn möglich international (3 C)

ggf. weitere Veranstaltungen auf Anraten des Thesis Advisory Committees.

#### **2. Schlüsselqualifikationen**

Insgesamt sind 2 C zu erwerben. Angerechnet werden kann die erfolgreiche Teilnahme an Veranstaltungen der Universität (z.B. bei ZESS – Zentrale Einrichtung für Sprachen und Schlüsselqualifikationen), der Fakultät oder anderer Einrichtungen.

**Anlage 10****a) Fachspezifische Bestimmungen für das Promotionsprogramm Biologie****Leistungsnachweise**

Es sind während der Promotionsphase Leistungsnachweise im Umfang von wenigstens 20 C nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen zu erwerben. Ein Credit entspricht einer Arbeitsbelastung von ca. 30 Stunden einschließlich der Vor- und Nachbereitungszeit.

**1. Teilnahme an Kolloquien und aktive Teilnahme an Seminaren (5 - 10 Credits)**

Es wird erwartet, dass die Promovierenden in jedem Semester an einem Kolloquium und einem Seminar (z. B. Abteilungs- oder Institutsseminar) teilnehmen. Kolloquien werden mit 0,5 Credits pro Semester gewichtet, die Teilnahme ist durch Vorlage eines durch einen Betreuer oder einer Betreuerin abgezeichneten Leistungsnachweises zu belegen. Aktive Teilnahme an einem Seminar wird mit 2 Credits pro Semester gewichtet, sie setzt das Halten eines Vortrags voraus und ist von der oder dem für das Seminar verantwortlichen Hochschullehrerin oder Hochschullehrer oder der oder dem ersten Betreuerin oder Betreuer zu bestätigen.

**2. Aktive Teilnahme an der Lehre (5 - 10 Credits)**

Grundsätzlich ist die Lehre in der Fakultät zu erbringen. Für einzelne Lehrleistungen, die außerhalb der Fakultät erbracht werden, können individuelle Äquivalenzbescheinigungen erstellt werden. Außerdem kann die Prüfungskommission für regelmäßig stattfindende Lehrveranstaltungen anderer Fakultäten eine allgemeine Anerkennung ausstellen. Für die Betreuung von Studierenden in Seminaren oder Praktika wird pro SWS 1 Credit vergeben, die Betreuung von Lab-rotations im Umfang von mindestens 6 Wochen und von Bachelor-Arbeiten wird mit 2 Credits gewichtet. Darüber hinaus können einmalig für die Betreuung einer Diplom- bzw. Master-Arbeit drei Credits vergeben werden. Die Bescheinigungen werden von einer oder einem der Betreuerinnen oder Betreuer ausgestellt.

**3. Aktive Teilnahme an Fachtagungen (max. 6 Credits).**

Pro Fachtagung werden bei aktiver Teilnahme (d. h. Posterpräsentation oder Vortrag) 3 Credits vergeben. Werden mehrere Tagungen besucht, gilt der Maximalwert. Die Bescheinigungen werden von einer oder einem der Betreuerinnen oder Betreuer ausgestellt.

**4. Andere Formen des Erwerbs von Schlüsselqualifikationen (max. 3 Credits)**

Für diesen Bereich können keine allgemeinen Regelungen getroffen werden. Werden reguläre Veranstaltungen aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen besucht, sind die dort angegebenen Credits verbindlich. In allen anderen Fällen nimmt die Prüfungskommission eine Bewertung vor.

5. Aus jedem der unter Nr. 1 bis 3 genannten Bereiche müssen Credits nachgewiesen werden.

## **b) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang „Behavior and Cognition“ (BeCog)**

### **A. Besondere Zuständigkeiten**

Die Aufgaben des Prüfungsausschusses im Sinne dieser Ordnung werden durch den Programmausschuss wahrgenommen, welcher nach den Bestimmungen der Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung für den Promotionsstudiengang „Behavior and Cognition“ in der jeweils geltenden Fassung gebildet wird.

### **B. Besondere Bestimmungen**

#### **1. Promotionsdauer**

Abweichend von § 6 Abs. 6 Satz 2 kann in begründeten Ausnahmefällen die Bearbeitungszeit bis zu viermal um jeweils ein halbes Jahr verlängert werden; hierüber entscheidet der Programmausschuss nach Stellungnahme des Betreuungsausschusses auf der Grundlage eines schriftlich zu begründenden Antrags der oder des Promovierenden

#### **2. Form der mündlichen Prüfung**

Abweichend von § 16 Abs. 1 findet die Disputation in englischer oder auf Antrag der zu prüfenden Kandidatin oder des zu prüfenden Kandidaten in deutscher Sprache statt. Über eine Disputation in deutscher Sprache muss der Programmausschuss informiert werden.

#### **3. Vergabe von Prädikaten**

Es werden stets auch Einzelprädikate für die Dissertation und für die Disputation vergeben (§ 17 Abs. 1 Satz 4) und auf dem Prüfungszeugnis gemäß § 17 Abs. 3 Satz 2 getrennt ausgewiesen.

### **C. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 20 Credits (C) durch erfolgreiche Absolvierung der nachfolgenden Module zu erbringen:

P.BeCog.1	Forschung lernen und reflektieren	(4 C, 6 SWS)
P.BeCog.2	Fachliche und methodische Grundlagen	(4 C, 6-8 SWS)
P.BeCog.3	Wissenschaftliche Lehre	(4 C, 4 SWS)
P.BeCog.4	Wissenschaftliche Kommunikation	(4 C)
P.BeCog.5	Schlüsselqualifikationen	(4 C, 4-8 SWS)

### **D. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

**c) Fachspezifische Bestimmungen für den Promotionsstudiengang  
„Biologische Diversität und Ökologie (Biological Diversity and Ecology)“**

**A. Besondere Zuständigkeiten**

Die Aufgaben des Prüfungsausschusses im Sinne dieser Ordnung werden durch den Programmausschuss wahrgenommen, welcher nach den Bestimmungen der Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung für den Promotionsstudiengang „Biologische Diversität und Ökologie“ in der jeweils geltenden Fassung gebildet wird.

**B. Besondere Bestimmungen**

**1. Dissertation**

Abweichend von § 10 Abs. 5 Satz 1 gilt, dass die Dissertation in englischer Sprache abgefasst wird. Begründete Ausnahmen hiervon sind beim Programmausschuss zu beantragen.

**2. Form der mündlichen Prüfung**

Abweichend von § 16 Abs. 1 Satz 1 findet die Disputation in englischer Sprache statt. In begründeten Ausnahmen kann die Disputation auch in deutscher Sprache stattfinden. Dazu stellt die zu prüfende Promovendin oder der zu prüfende Promovend einen begründeten Antrag an den Programmausschuss.

**3. Prädikate und Auszeichnungen**

Es werden stets auch Einzelprädikate für die Dissertation und für die Disputation vergeben (§ 17 Abs. 1 Satz 4) und auf dem Prüfungszeugnis gemäß § 17 Abs. 3 Satz 2 getrennt ausgewiesen.

**C. Promotionsstudium**

Es sind im Rahmen des Promotionsstudiums Leistungen im Umfang von insgesamt wenigstens 22 ECTS Credits (C) durch erfolgreiche Absolvierung der nachfolgenden Module zu erbringen:

P.Biodiv.01	Scientific project management	(3 C, 2 SWS)
P.Biodiv.02	Advanced scientific qualification in theory and practice	(6 C, 4 SWS)
P.Biodiv.03	Scientific teaching	(3 C, 2 SWS)
P.Biodiv.04	Scientific presentation and communication	(4 C)
P.Biodiv.05	Key competences	(6 C, 4 SWS)

Der Betreuungsausschuss kann zulassen, dass an Stelle der genannten Module andere Lehrangebote wahrgenommen werden, wenn sie den oben genannten Modulen mit Blick auf die zu erwerbenden Kompetenzen im Wesentlichen entsprechen.

**D. Modulbeschreibungen**

Das Modulverzeichnis wird gesondert veröffentlicht; es ist Bestandteil der vorliegenden Ordnung, soweit die Module in der Übersicht nach Buchstabe C (Promotionsstudium) enthalten sind.

## **Anlage 11: Fachspezifische Bestimmungen für die GGNB-Programme**

### **A. Zuständigkeiten; Geltungsbereich**

Das Göttinger Graduiertenzentrum für Neurowissenschaften, Biophysik und molekulare Biowissenschaften (Göttingen Graduate Center for Neurosciences, Biophysics and Molecular Biosciences, GGNB) ist eine Einrichtung im Sinne des § 3 Abs. 2 Satz 3. Für sie gelten die folgenden Bestimmungen. Der *Programmausschuss* tritt an die Stelle des *Prüfungsausschusses* im Sinne der RerNatO; Bestimmungen der RerNatO über Prüfungsausschüsse gelten entsprechend.

Die nachfolgenden Bestimmungen gelten für die folgenden Promotionsprogramme der GGNB:

- Internationaler Promotionsstudiengang „Molekulare Biologie“
- Internationaler Promotionsstudiengang „Neurowissenschaften“
- Promotionsstudiengang „Biomolecules: Structure – Function – Dynamics“
- Promotionsstudiengang „Molecular Biology of Cells“
- Promotionsstudiengang „Genes and Development“
- Physics of Biological and Complex Systems
- Molecular Physiology of the Brain
- Promotionsstudiengang „Systems Neuroscience“
- Theoretical and Computational Neuroscience
- Sensory and Motor Neuroscience
- Promotionsstudiengang „Microbiology and Biochemistry“
- Emerging Infectious Diseases
- Plant Responses To Eliminate Critical Threats (PRoTECT)
- Genome Science

### **B. Besondere Bestimmungen**

#### **1. Zugangsvoraussetzungen und Auswahlverfahren**

a. Für Promotionsstudiengänge gilt die Ordnung über die Feststellung der besonderen Eignung für die in das Göttinger Graduiertenzentrum für Neurowissenschaften, Biophysik und molekulare Biowissenschaften (GGNB) aufgenommenen Promotionsstudiengänge bzw. eine studiengangspezifische Ordnung in der jeweils geltenden Fassung.

b. In Ergänzung zu § 4 Abs. 1 und abweichend von § 4 Abs. 8 gilt für die übrigen Programme:

**aa.** Bewerberinnen und Bewerber, deren Muttersprache nicht Englisch ist, müssen ausreichende Kenntnisse der englischen Sprache nachweisen. Ausreichende Englischkenntnisse sind durch Mindestleistungen in einem international anerkannten Test oder gleichwertige Leistungen nachzuweisen:

- a) „Cambridge English: First“ (FCE) mindestens mit der Note A;
- b) „Cambridge English: Advanced“ (CAE) mindestens mit der Note C;
- c) „Cambridge English: Proficiency“ (CPE) mindestens mit „pass“;
- d) IELTS Academic („International English Language Testing System“): mindestens Band 7;
- e) „Test of English as a Foreign Language“, internet-based test (TOEFL iBT): mindestens 95 Punkte;
- f) „Test of English as a Foreign Language“, paper-based test (TOEFL PBT): mindestens 627 Punkte;
- g) UNiCert: mindestens Niveaustufe III;
- h) „The Pearson Test of English Academic“ (PTE Academic), mindestens 67 Punkte.

Das erfolgreiche Absolvieren des Tests darf in der Regel nicht länger als zwei Jahre vor dem Eingang des Antrags auf Zulassung zurückliegen. Ausgenommen von der Verpflichtung zum Nachweis eines Tests sind Bewerberinnen und Bewerber mit einem mindestens zweijährigen Studien- oder Berufsaufenthalt in einem englischsprachigen Land innerhalb der letzten drei Jahre vor Eingang des Antrags auf Zulassung. Über die Anerkennung anderer Nachweise ausreichender Englischkenntnisse entscheidet der Programmausschuss.

**bb.** Weitere Zugangsvoraussetzungen sind der Nachweis überdurchschnittlicher Studien- und Prüfungsleistungen sowie der Nachweis der besonderen Eignung in Auswahlgesprächen. Maßstab für die überdurchschnittliche Studien- und Prüfungsleistungen sind insbesondere die Leistungen der gleichen Absolventenkohorte des vorangegangenen Studiengangs der Bewerberin oder des Bewerbers.

**cc.** Bei einer erfolgreichen Bewerbung wird der Bewerberin oder dem Bewerber ein von der zuständigen Programmsprecherin oder dem zuständigen Programmsprecher oder einer von dieser oder diesem bevollmächtigten Person ausgestellter Zulassungsbescheid in Textform erteilt, der die Festlegung zu einer Fakultät enthält und zugleich als Nachweis zur Immatrikulationsberechtigung dient.

## **2. Dauer des Promotionsverfahrens**

Die Forschungsarbeit soll innerhalb von drei Jahren nach Zulassung zu einem Programm mit der Abgabe der Dissertation abgeschlossen sein. In begründeten Ausnahmefällen kann die Bearbeitungszeit bis zu zweimal um jeweils ein halbes Jahr verlängert werden; hierüber

entscheidet abweichend von § 6 Abs. 6 Sätze 2 und 3 der zuständige Programmausschuss auf der Grundlage eines schriftlich zu begründenden Antrags der oder des Promovierenden; über einen Antrag über den genannten Zeitraum hinaus entscheidet der zuständige Programmausschuss im Einvernehmen mit dem GGNB-Vorstand.

### **3. Form der mündlichen Prüfung**

Abweichend von § 16 Abs. 1 Satz 1 findet die Disputation in englischer oder auf Antrag der zu prüfenden Kandidatin oder des zu prüfenden Kandidaten in deutscher Sprache statt. Über eine Disputation in deutscher Sprache muss der Programmausschuss informiert werden.

### **C. Leistungsnachweise/Promotionsstudium**

Es sind während der Promotionsphase Leistungsnachweise im Umfang von insgesamt mindestens 20 Credits (C) zu erwerben. Es steht den einzelnen Promotionsprogrammen der GGNB frei, den Mindestumfang von 20 C auf 30 C, jedoch nicht darüber hinaus, festzulegen. Ein Credit entspricht einer Arbeitsbelastung von ca. 30 Stunden einschließlich der Vor- und Nachbereitungszeit. Abweichungen sind möglich, wenn ein längerer Aufenthalt in einem ausländischen Labor oder ausgedehnte Freilandforschung im Ausland vorgesehen ist. Über die mindestens nachzuweisenden Leistungen hinaus können nach Absprache freiwillige Zusatzleistungen erbracht werden. Credits können erworben werden durch:

#### **1. Teilnahme an Spezialvorlesungen, Kolloquien und Seminaren (mindestens 5 C)**

Eine Doktorandin oder ein Doktorand muss die Teilnahme an Spezialvorlesungen, Kolloquien und/oder Seminaren (z. B. Abteilungs- oder Institutsseminar) im Umfang von wenigstens 5 C nachweisen.

**a.** Durch die Teilnahme an Seminaren oder Kolloquien im Umfang von einer SWS werden 0,5 C erworben. Die Erbringung der Leistung ist durch die Bescheinigung einer Betreuerin oder eines Betreuers nachzuweisen.

**b.** Durch die aktive Teilnahme an einem Seminar (Erbringung einer gesonderten Leistung) erhöht sich die Zahl der erworbenen Leistungspunkte um einen weiteren Credit. Eine gesonderte Leistung liegt vor, wenn ein Seminarvortrag gehalten und mit bestanden bewertet wird. Eine Doktorandin oder ein Doktorand muss mindestens einmal in zwei Semestern im Rahmen ihres Seminarvortrags über ihre oder seine Forschungsergebnisse berichten. Die Erbringung der Leistung ist durch eine Bescheinigung der für das Seminar verantwortlichen Lehrperson nachzuweisen.

#### **2. Teilnahme an Methodenkursen (mindestens 2 C)**

Die Promovierenden müssen während ihres Forschungsvorhabens erfolgreich an Methodenkursen teilnehmen, die von der GGNB angeboten werden. Für einen 2-3-tägigen Methodenkurs wird 1 C vergeben.

### **3. Aktive Teilnahme an der Lehre (mindestens 4 C bzw. mindestens 8 C bei Immatrikulation an der Fakultät für Physik oder der Fakultät für Chemie)**

**a.** Zum Erwerb von Lehr- und Betreuungskompetenzen ist während der Promotionsphase eine aktive Beteiligung an nichtselbständiger Lehr- und Betreuungstätigkeit im Umfang von mindestens 4 C zu erbringen. Durch die Betreuung von Studierenden in Seminaren oder Praktika wird pro 1 SWS 1 C, durch die Betreuung von Lab-Rotations im Umfang von mindestens 6 Wochen werden 2 C und durch die Mitwirkung bei der Betreuung einer Bachelor-Arbeit werden 2 C erworben. Durch die Mitwirkung bei der Betreuung einer Diplom- oder Master-Arbeit werden 3 C erworben. Die Erbringung der Leistung ist durch eine Bescheinigung einer Betreuerin oder eines Betreuers nachzuweisen.

**b.** Abweichend von Buchstabe a. ist von Doktorandinnen und Doktoranden, die in einem Promotionsstudiengang oder Promotionsprogramm der GGNB an der Fakultät für Physik oder der Fakultät für Chemie immatrikuliert sind, der Nachweis über die Beteiligung an der nichtselbständigen Lehre im Umfang von mindestens 8 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen zu erbringen:

**aa.** Durch die Betreuung von Übungen, Seminaren oder Praktika werden Credits entsprechend dem vor Beginn der Lehrveranstaltung festgelegten Arbeitsaufwand erworben; die Festlegung ist zu dokumentieren. Die Erbringung der Leistung ist durch eine Bescheinigung der für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Lehrperson nachzuweisen.

**bb.** Bei der Erfüllung der Mindestanforderung im Umfang von 8 C durch Doktorandinnen und Doktoranden

**i.** müssen mindestens 6 C durch die Betreuung von Übungen, Seminaren oder Praktika, darunter an der Fakultät für Physik wenigstens eine Übung im Bachelor- oder Master-Studiengang „Physik“, und

**ii.** dürfen höchstens 2 C durch die Betreuung einer Bachelor-, Diplom-, oder Masterarbeit erbracht werden.

Bei einer interdisziplinären Ausrichtung der Doktorarbeit kann die Beteiligung an der Lehre auf Antrag der Doktorandin oder des Doktoranden in Teilen auch an einer anderen Fakultät erfolgen, für die die Doktorandin oder der Doktorand nicht eingeschrieben ist; die Entscheidung trifft der Programmausschuss auf der Grundlage einer Stellungnahme des Betreuungsausschusses.

### **4. Aktive Teilnahme an Fachtagungen (mindestens 2 C).**

Pro Fachtagung werden bei erfolgreicher Teilnahme (d. h. Posterpräsentation oder Vortrag) 2-3 C (abhängig von der Dauer der Tagung) vergeben. Die Bescheinigungen werden von einer oder einem der Betreuerinnen oder Betreuer ausgestellt.

**5. Erwerb von Schlüsselqualifikationen (mindestens 1 C).**

Für die erfolgreiche Teilnahme an Veranstaltungen der Universität oder des Graduiertenzentrums zum Erwerb von Schlüsselkompetenzen werden, abhängig von der Dauer des Kurses, in angemessenem Umfang Credits vergeben. Werden Module aus dem Bereich der Schlüsselqualifikationen besucht, sind die dort angegebenen Credits verbindlich. In allen anderen Fällen nimmt der zuständige Programmausschuss eine Bewertung vor.

**6. Teilnahme an einem Seminar zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis**

Unter den Studienleistungen muss sich die Teilnahme an einem Seminar zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis von Promotionsvorhaben im Umfang von wenigstens 0,5 C befinden, die spätestens innerhalb eines Jahres nach Aufnahme in die GGBN erfolgreich abgeschlossen sein muss.

**7. Fortschritt des Promotionsvorhabens**

Zu Beginn der Arbeit (spätestens nach 6 Monaten) und anschließend in Abständen von höchstens 12 Monaten ist dem Betreuungsausschuss in Form eines schriftlichen Berichts und eines sich zeitnah anschließenden Gesprächs ausführlich über den Stand des Promotionsvorhabens zu berichten. Dies ist von den Betreuenden zu bescheinigen. Außerdem informiert die Doktorandin oder der Doktorand den Betreuungsausschuss bei den Treffen über die bereits erbrachten Studienleistungen. Der Betreuungsausschuss berät die Doktoranden hinsichtlich der Auswahl von Lehrveranstaltungen und bei der aktiven Teilnahme an Seminaren und Fachtagungen. Die Sitzungen des Betreuungsausschusses werden jeweils durch die Doktorandin oder den Doktoranden organisiert.

**Anlage 12: Ergänzende Bestimmungen für das Programm Computer Science (PCS)****A. Besondere Zuständigkeiten**

(1) Für das Promotionsprogramm PCS wird ein Prüfungsausschuss gebildet, dem neben der Studiendekanin oder dem Studiendekan für Informatik zwei im Promotionsprogramm PCS prüfungsberechtigte Mitglieder der Hochschullehrergruppe sowie eine Doktorandin oder ein Doktorand angehören.

(2) Die Mitglieder werden für jeweils zwei Jahre von den jeweiligen Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertretern im Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik benannt, die Doktorandin oder der Doktorand für ein Jahr; für jedes Mitglied ist zugleich eine Stellvertretung zu benennen. Jeweils ein Mitglied der Hochschullehrergruppe soll zugleich dem Vorstand des Instituts für Informatik bzw. dem Vorstand des Zentrums für Angewandte Informatik angehören; diese Vorstände können dem Fakultätsrat Vorschläge zur Benennung unterbreiten. Hinsichtlich der Doktorandin oder des Doktoranden kann die Programmsprecherin oder der Programmsprecher der Promovierenden dem Fakultätsrat Vorschläge zur Benennung unterbreiten.

(3) Der Prüfungsausschuss wählt eine Sprecherin oder einen Sprecher sowie eine stellvertretende Sprecherin oder einen stellvertretenden Sprecher aus der Hochschullehrergruppe (einschließlich Studiendekanin oder Studiendekan).

**B. Besondere Bestimmungen**

Das Promotionsprogramm PCS kann ganz oder teilweise als Teilzeitstudium absolviert werden. Für je zwei Semester des Teilzeitstudiums verlängert sich die Frist nach Nr. 2 § 6 Abs. 6 Satz 1 um ein Semester; dies gilt auch, sofern nur ein Semester in Teilzeit studiert wird.

**C. Zugangsvoraussetzungen**

Bewerberinnen und Bewerber müssen Leistungen aus den nachfolgenden Gebieten im Umfang von insgesamt wenigstens 120 Anrechnungspunkten (Credits nach ECTS) nachweisen:

- praktische Informatik (insbesondere Betriebssysteme, verteilte Systeme, Software-Technologie, Datenbanken und Informationssysteme, Telematik)
- theoretische Informatik (insbesondere Algorithmik, Theorie des Logikentwurfs, Komplexitätstheorie, Codierung und Kryptologie, Formale Logik und Semantik, Computeralgebra, Künstliche Intelligenz) sowie
- technische Informatik (insbesondere Kenntnisse aus dem Bereich Hardware).

**D. Leistungsnachweise:**

Es sind mindestens 21 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen zu erwerben.

### **1. Forschungsprogramm**

- Regelmäßige Beteiligung an dem Ober- oder Forschungsseminar der betreuenden Fachgruppe (pro eigener Vortrag 3 C)
- Beteiligung an mindestens einer fachspezifischen Konferenz in Form eines Vortrags oder einer Posterpräsentation (pro Beteiligung 3 C)
- 

### **2. Studienprogramm (mindestens 3 C)**

Erfolgreiche Teilnahme an mindestens einer fortgeschrittenen Veranstaltung zum Umfeld der Dissertation (pro Beteiligung die Anzahl der Credits der jeweiligen Lehrveranstaltung).

### **3. Schlüsselqualifikationen (mindestens 9 C; davon mindestens 4 C zur Beteiligung an nichtselbständiger Lehre)**

Die Beteiligung an der nichtselbständigen Lehre kann in unterschiedlicher folgender Form erfolgen. Die Möglichkeiten zur Erbringung von Lehrleistungen sind:

- Beteiligung an der Durchführung von Veranstaltungen des Bachelor- und Masterstudiums der Informatik in Absprache mit der oder dem Betreuenden
  - Bei Vorlesungen, Übungen, und Praktika je 1 C pro 30 Arbeitsstunden, insgesamt maximal 1 C pro SWS der jeweiligen Vorlesung, Übung, oder des Praktikums
  - Bei Seminaren je 1 C pro betreutes Thema, insgesamt maximal 1 C pro SWS des Seminars
- Mitbetreuung von Projektarbeiten (1 C je Projektarbeit)
- Mitbetreuung von Bachelorarbeiten (2 C je Bachelorarbeit)
- Mitbetreuung von Masterarbeiten (3 C je Masterarbeit)

Zusätzlich können Credits durch die Teilnahme an Schlüsselkompetenzkursen erworben werden. Die Anzahl der erworbenen Credits richtet sich nach den Credits der jeweiligen Lehrveranstaltung oder an der Dauer des Kurses (1 C je 30 Arbeitsstunden). Mögliche Schlüsselkompetenzkurse sind:

- Summer Schools in Absprache mit der oder dem Betreuenden
- Rhetorik- oder ähnliche Kurse in Absprache mit der oder dem Betreuenden
- Sonstige Kurse in Absprache mit der oder dem Betreuenden, die zur Ausbildung weiterer Schlüsselkompetenzen dienen

**Anlage 13: Ergänzende Bestimmungen für das Programm Umweltinformatik (PEI)**

Das Promotionsprogramm Umweltinformatik der Fakultät für Mathematik und Informatik trägt die internationalisierte Bezeichnung „PhD Programme in Environmental Informatics“ (im Folgenden: PEI).

**A. Besondere Zuständigkeiten**

(1) Für das Promotionsprogramm PEI wird ein Prüfungsausschuss gebildet, dem neben der Studiendekanin oder dem Studiendekan für Informatik zwei im Promotionsprogramm PEI prüfungsberechtigte Mitglieder der Hochschullehrergruppe sowie eine Doktorandin oder ein Doktorand angehören.

(2) Die Mitglieder werden für jeweils zwei Jahre von den jeweiligen Gruppenvertreterinnen und Gruppenvertretern im Fakultätsrat der Fakultät für Mathematik und Informatik benannt, die Doktorandin oder der Doktorand für ein Jahr; für jedes Mitglied ist zugleich eine Stellvertretung zu benennen. Eines der Mitglieder aus der Hochschullehrergruppe soll zugleich dem Vorstand des Zentrums für Angewandte Informatik angehören; dieser Vorstand kann dem Fakultätsrat Vorschläge zur Benennung unterbreiten. Hinsichtlich der Doktorandin oder des Doktoranden kann die Programmsprecherin oder der Programmsprecher der Promovierenden dem Fakultätsrat Vorschläge zur Benennung unterbreiten.

(3) Der Prüfungsausschuss wählt eine Sprecherin oder einen Sprecher sowie eine stellvertretende Sprecherin oder einen stellvertretenden Sprecher aus der Hochschullehrergruppe (einschließlich Studiendekanin oder Studiendekan).

**B. Besondere Bestimmungen**

Das Promotionsprogramm PEI kann ganz oder teilweise als Teilzeitstudium absolviert werden. Für je zwei Semester des Teilzeitstudiums verlängert sich die Frist nach Nr. 2 § 6 Abs. 6 Satz 1 um ein Semester; dies gilt auch, sofern nur ein Semester in Teilzeit studiert wird.

**C. Zugangsvoraussetzungen**

Bewerberinnen und Bewerber müssen ein mindestens achtsemestriges Studium mit Abschluss eines konsekutiven Master-Studiengangs im Umfang von mindestens 240 C oder mit einem gleichwertigen Abschluss in einer der nachfolgenden Fachrichtungen nachweisen:

- a. Informatik, Umweltinformatik, Bioinformatik, Geoinformatik, medizinische Informatik, Wirtschaftsinformatik oder ein ähnliches, Informatik-nahes Fach,
- b. ein mathematisch-naturwissenschaftliches Fach;
- c. Forst- oder Agrarwissenschaften oder Geographie, jeweils mit einem Informatik- oder mathematisch-naturwissenschaftlich orientierten Studienschwerpunkt.

Dabei sind Leistungen in den Bereichen Mathematik/Informatik im Mindestumfang von 30 C nachzuweisen. Über das Vorliegen der fachlichen Einschlägigkeit des Vorstudiums entscheidet der Prüfungsausschuss nach Stellungnahme der Hauptbetreuerin oder des Hauptbetreuers.

#### **D. Betreuungsausschuss**

Dem Betreuungsausschuss gehören mindestens zwei prüfungsberechtigte PEI-Mitglieder an, die Mitglieder der Gruppe der Hochschullehrer sind. Ein Mitglied des Betreuungsausschusses muss Mitglied des Instituts für Informatik sein oder einen Forschungsschwerpunkt im Bereich "Wissenschaftliches Rechnen" (scientific computing) haben. Ein Mitglied des Betreuungsausschusses soll einen Forschungsschwerpunkt in den Bereichen Bioinformatik, Geoinformatik, Informatik der Ökosysteme, medizinische Informatik oder Wirtschaftsinformatik haben. Ein weiteres Mitglied des Betreuungsausschusses kann einen Forschungsschwerpunkt in einem Anwendungsfach (z.B. Biologie, Forstwissenschaften und Waldökologie, Agrarwissenschaften) haben. Über die Einschlägigkeit der Forschungsschwerpunkte entscheidet der Prüfungsausschuss.

#### **E. Leistungsnachweise**

Es sind mindestens 21 C nach Maßgabe der nachfolgenden Bestimmungen zu erwerben:

##### **1. Forschungs- und Studienprogramm (mindestens 5 C)**

Forschungsleistungen können auf folgende Arten erbracht werden:

- (a) Teilnahme an Sommerschulen, Workshops, Konferenzen im Forschungsfeld der Dissertation in Absprache mit der oder dem Hauptbetreuenden (je 1 C), ggf. verbunden mit eigenem Vortrag oder Posterpräsentation (dann 1C zusätzlich), dabei ist eine Teilnahme an einer fachspezifischen Konferenz mit eigenem Vortrag oder Posterpräsentation obligatorisch;
- (b) aktive Teilnahme an Forschungsseminaren oder Kolloquien in Absprache mit der oder dem Hauptbetreuenden (je 2 C)
- (c) Erfolgreiche Teilnahme an speziellen Vorlesungen im Forschungsfeld der Dissertation oder an Methoden- oder Programmierkursen (pro Beteiligung die Anzahl der Credits der jeweiligen Lehrveranstaltung); die erfolgreiche Teilnahme an mindestens einer solchen Veranstaltung ist obligatorisch.

##### **2. Lehrleistungen (mindestens 4 C)**

Zum Erwerb von Lehr- und Betreuungskompetenzen ist während der Promotionszeit die erfolgreiche Teilnahme an nicht-selbstständigen Lehr- und Betreuungstätigkeiten in Absprache mit der oder dem Hauptbetreuenden im Umfang von mindestens 4 C zu erbringen. Die Lehrleistungen sollen einen Bezug zur Informatik haben. Lehrleistungen können auf folgende Arten erbracht werden:

(a) Beteiligung an der Durchführung von Veranstaltungen des Bachelor- und Masterstudiums in Absprache mit der oder dem Betreuenden:

- bei Vorlesungen, Übungen und Praktika je 1 C pro 30 Arbeitsstunden, insgesamt maximal 1 C pro SWS der jeweiligen Veranstaltung;

- bei Seminaren je 1 C pro betreutes Thema, insgesamt maximal 1 C pro SWS des Seminars.

(b) Mitbetreuung von Projekt-, Bachelor- und/oder Masterarbeiten (1 C je Projektarbeit, 2 C je Bachelorarbeit, 3 C je Masterarbeit).

### **3. Erwerb von Schlüsselkompetenzen (mindestens 3 C)**

Die Anzahl der erworbenen Credits richtet sich nach den Credits der jeweiligen Lehrveranstaltung oder nach der Dauer des Kurses (1 C je 30 Arbeitsstunden). Mögliche Schlüsselkompetenzkurse sind:

(a) Lehrveranstaltungen mit Themen außerhalb des Forschungsfeldes der Dissertation, die zur Ausbildung von Schlüsselkompetenzen dienen, in Absprache mit der oder dem Betreuenden,

(b) Sprach- oder Rhetorikkurse oder Kurse für Scientific Writing in Absprache mit der oder dem Betreuenden,

(c) Summer Schools außerhalb des Forschungsfeldes der Dissertation in Absprache mit der oder dem Betreuenden,

(d) Veranstaltungen zur Berufs- oder Führungsqualifizierung, z.B. Industrie-Exkursionen, in Absprache mit der oder dem Betreuenden.

---