

Amtliche Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf

HERAUSGEBER: REKTOR DER UNIVERSITÄT · REDAKTION: ABT. 1.1 · FERNRUF 311-24 25

2/1976

Düsseldorf, den 28. Oktober 1976

INHALTSVERZEICHNIS

- | | |
|----------|---|
| Seite 2 | Berichtigung der Benutzungsordnung
für das Rechenzentrum der Universität Düsseldorf |
| Seite 2 | Änderung der Einschreibungsordnung der Universität
Düsseldorf
(Beschluß des Senats vom 18. Mai 1976; genehmigt mit Erlaß des MWF NW;
Az.: I B 5.8220/071 vom 6. August 1976) |
| Seite 3 | Studienordnung für das Fach Mathematik
(Beschluß der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 13. Juli 1976) |
| Seite 19 | Semestertermine für das Wintersemester 1976/77 |
| Seite 20 | Semestertermine für das Sommersemester 1977 |

Berichtigung der Benutzungsordnung für das Rechenzentrum der Universität Düsseldorf

In den Amtlichen Bekanntmachungen der Universität Düsseldorf vom 17. Mai 1976 (Ausgabe 1/1976) muß auf der Seite 1 und der Seite 7 das Beschlußdatum richtig lauten:

Beschluß vom 26. Mai 1975 der Senatskommission für das Rechenzentrum gem. II 3 c des Statuts für das Rechenzentrum.

Düsseldorf, den 28. Oktober 1976

Der Rektor:



(Prof. Dr. Suchy)

Änderung der Einschreibungsordnung der Universität Düsseldorf

1. § 9 wird ersatzlos gestrichen.
2. § 11 Abs. 1 Satz 3 wird durch folgende Bestimmung ersetzt:
"Bestehen Anhaltspunkte, daß der Student an einer Krankheit leidet, die die Gesundheit anderer gefährdet, ist eine ärztliche Bescheinigung vorzulegen, aus der sich ergibt, daß dies nicht der Fall ist."
3. § 13 Abs. 2 Buchstabe e wird durch folgende Bestimmung ersetzt:
"e) von Studierenden der mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächer ein Entlastungszeugnis der Institute des Studien-Hauptfaches."

(Beschluß des Senats vom 18. Mai 1976; genehmigt mit Erlaß des MWF NW, Az. I B 5.8220/071 vom 6. August 1976)

Studienordnung für das Fach Mathematik an der Universität Düsseldorf

angepaßt an die Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung in Mathematik der Universität Düsseldorf vom 7.5.1975, berichtigt im Rahmen der geltenden Ordnung für die Zwischenprüfung in Mathematik an der Math.-Naturw. Fakultät der Universität Düsseldorf. Das über die Lehramtsstudiengänge Gesagte bezieht sich noch auf die (alte) Ausbildungs- und Prüfungsordnung für das Lehramt an Höheren Schulen (vom 29.5.1962) bzw. für das Lehramt an Realschulen (vom 23.3.1961).

I. ALLGEMEINES

1. Gliederung des Studiums der Mathematik

- 1) Das Studium der Mathematik ist möglich als
 - a) Hauptfach
 - b) Nebenfach
- 2) Hauptfach: Beim Studium als Hauptfach sind folgende Studienabschlüsse möglich
 - a) Diplom
 - b) Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien
 - c) Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an RealschulenDie Einrichtung weiterer Studiengänge ist nicht ausgeschlossen.
- 3) Nebenfach: Mathematik als Nebenfach tritt auf als
 - a) Pflicht- bzw. Wahlfach für das Vordiplom anderer Fächer
 - b) Neben- bzw. Wahlfach Mathematik, Angewandte Mathematik oder Statistik für Diplom- oder Magisterprüfungen.
 - c) Promotionsnebenfächer: Reine Mathematik, Angewandte Mathematik, Statistik.
- 4) Außer den Veranstaltungen für die Studiengänge 2) und 3) finden mathematische bzw. statistische Kurse für andere Fächer statt, deren Umfang durch die Studien- bzw. Prüfungsordnungen dieser Fächer geregelt ist.

2. Aufbau des Hauptfachstudiums

- 1) a) Das Hauptfachstudium mit Studienabschluß Diplom oder Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Gymnasien gliedert sich in Grundstudium und Hauptstudium. Die Studienordnung ist auf ein 2-jähriges Grundstudium und ein 2-jähriges Hauptstudium ausgerichtet. Das durch eine Prüfung abgeschlossene Hauptstudium kann durch ein Aufbaustudium (Graduiertenstudium) fortgesetzt werden.
 - b) Das Hauptfachstudium mit Studienabschluß Wissenschaftliche Prüfung für das Lehramt an Realschulen gliedert sich in Grundstudium und Abschlußstudium. Die Studienordnung ist auf ein 2-jähriges Grundstudium und ein einjähriges Abschlußstudium ausgerichtet.
- 2) Das Grundstudium wird durch die Diplomvorprüfung oder die Zwischenprüfung in Mathematik abgeschlossen.
- 3) Das Bestehen einer das Grundstudium abschließenden Prüfung ist Voraussetzung für die Zulassung zu Seminaren des Haupt- bzw. Abschlußstudiums. Der Ausschluß für die Diplomprüfung in Mathematik kann in Sonderfällen Ausnahmen gestatten.

3. Mindeststudienleistungen

- 1) Mindeststudienleistungen und Prüfungsanforderungen beim Grund-, Haupt- und Abschlußstudium der Mathematik und die Zulassungsvoraussetzungen für die Prüfungen werden durch die Prüfungsordnungen geregelt.
- 2) Mindeststudienleistungen und Prüfungsanforderungen beim Nebenfachstudium werden durch die Studien- und Prüfungsordnungen der entsprechenden Fächer geregelt.
- 3) Mindeststudienleistungen und Prüfungsanforderungen für die Promotionsnebenfächer Reine Mathematik, Angewandte Mathematik und Statistik werden in II. 7 dieser Studienordnung geregelt.

II. AUFBAU DES MATHEMATIKSTUDIUMS

4. Studienziel: Diplom in Mathematik

Das Studium gliedert sich in Grund- und Hauptstudium.

1) a) Aufbau des Grundstudium

(1) Vorlesungen und Übungen

im ersten Studienjahr:

Analysis I und II,
Lineare Algebra mit Analytischer Geometrie I und II,
Lehrveranstaltungen im Wahlfach gemäß Anhang I;

im zweiten Studienjahr:

Analysis III und IV,
eine einführende Vorlesung in eine mathematische
Grundstruktur (z. B.: Algebra, Allgemeine Topologie,
Kombinatorik),
mindestens eine Vorlesung aus dem Bereich der Ange-
wandten Mathematik (z. B. Numerische Mathematik I,
Maßtheorie, Wahrscheinlichkeitstheorie),
Lehrveranstaltungen im Wahlfach gemäß Anhang I.

(2) Erforderliche Leistungsnachweise für die Zulassung zur Diplomvorprüfung sind ¹⁾:

- 1 Übungsleistungsnachweis zu Analysis I oder II,
- 1 Übungsleistungsnachweis zu Lineare Algebra mit
Analytischer Geometrie I oder II,
- 1 Übungsleistungsnachweis zu Analysis III oder IV,
- 1 Übungsleistungsnachweis oder Praktikumsleistungsnach-
weis zu einer mindestens 3-stündigen Lehrveranstaltung
aus dem Bereich der Angewandten Mathematik,
- 1 weiterer Übungsleistungsnachweis zu Analysis III oder
IV oder einer mindestens 3-stündigen Lehrveranstaltung
aus dem Bereich der Angewandten Mathematik oder zu
Algebra, Geometrie, Kombinatorik, Topologie bzw.
Zahlentheorie,
- 2 Leistungsnachweise aus dem Bereich des Wahlfaches
gemäß Anhang I.

¹⁾ Die Anzahl der für die Zulassung zur Diplomvorprüfung vorzule-
genden Leistungsnachweise ist so festgesetzt, daß keine Ver-
zögerung im Studium zu entstehen braucht, wenn an einer Übung
ohne Erfolg teilgenommen wird.

(3) Für den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums hat
es sich als notwendig erwiesen, über (2) hinaus an
den jeweils angebotenen Übungen zu allen Vorlesungen,
die gehört werden, teilzunehmen. Nur so entsteht die
Vertrautheit mit den mathematischen Sachverhalten,
die für das weitere Studium unerlässlich ist.

(4) Einen Modell-Studienplan findet man im Anhang II.

b) Das Grundstudium wird durch die Diplomvorprüfung abge-
schlossen. Sie besteht aus je einer mündlichen Prüfung in

1. Analysis,
2. Grundstrukturen, Lineare Algebra mit Analytischer
Geometrie,
3. Angewandte Mathematik,
4. Wahlfach.

Einzelheiten, insbesondere der Prüfungsstoff, sind in der
Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und Diplom-
prüfung in Mathematik geregelt (vgl. §6 - §14, ebenso
Anhang I der Studienordnung).

2) a) Aufbau des Hauptstudiums

(1) Vorlesungen und Übungen:

Mathematik I (Reine Mathematik): Insgesamt mindestens
3 4-stündige Vorlesungen oder Lehrveranstaltungen
gleichen Gewichts, z. B. Algebra II, Algebraische
Geometrie, Algebraische Topologie, Algebraische
Zahlentheorie, Axiomatische Mengenlehre, Differen-
tialgeometrie, Distributionen, Funktionalanalysis,
Funktionentheorie II, Integralgleichungen, Kate-
gorien, partielle Differentialgleichungen, usw.

Mathematik II (Angewandte Mathematik): Insgesamt min-
destens 3 4-stündige Vorlesungen oder Lehrveran-
staltungen gleichen Gewichts, z. B. Approximations-
theorie, Automatentheorie, numerische Lösung von
gewöhnlichen Differentialgleichungen, numerische
Lösung von partiellen Differentialgleichungen, Dis-
kretisierungstheorie, Finite Elemente, konstruktive
Analysis, Methoden der Mathematischen Physik, Nume-
rische Mathematik II, Numerische Mathematik III,

Spezielle Numerische Verfahren, Mathematische Statistik I, II, Wahrscheinlichkeitstheorie II, Stochastische Prozesse, usw.

Mathematik III (Studienschwerpunkt): Hierbei sollen in einem Teilgebiet der Mathematik vertiefte Kenntnisse erworben werden, und zwar zum Teil in selbständiger Arbeit unter Anleitung, etwa in Seminaren, Oberseminaren oder Arbeitsgemeinschaften.

Wahlfach: Lehrveranstaltungen gemäß Anhang I.

In Mathematik I-III und größtenteils auch im Wahlfach wird die Auswahl der Stoffgebiete dem Kandidaten weitgehend überlassen.

- (2) Erforderliche Leistungsnachweise für die Zulassung zur Diplomprüfung

Zeugnis über die bestandene Diplomvorprüfung,

2 Seminarleistungsnachweise,

1 Proseminarleistungsnachweis oder 1 Übungsleistungsnachweis.

Die Leistungsnachweise können im Grundstudium erworben, dürfen jedoch nicht schon bei der Zulassung zur Diplomvorprüfung angerechnet worden sein.

- (3) Für den erfolgreichen Abschluß des Mathematikstudiums hat es sich als notwendig erwiesen, über (2) hinaus an den jeweils angebotenen Übungen zu allen Vorlesungen, die gehört werden, teilzunehmen. 1) a) (3) gilt hier analog. Die Teilnahme an weiteren Seminaren zur Einarbeitung in das Gebiet der Diplomarbeit bzw. des Studienschwerpunktes wird nachdrücklich empfohlen.

- (4) Es wird dringend empfohlen, über die in (1) genannten Vorlesungen hinaus auch berufsfeldbezogene Lehrveranstaltungen zu besuchen, die von erfahrenen Praktikern abgehalten werden und einen für den Berufsstart nützlichen Einblick in die Integration mathematischen Denkens in die Praxis einiger wichtiger Anwendungsgebiete der Mathematik in Wirtschaft und Verwaltung geben.

- b) Das Hauptstudium wird durch die Diplomprüfung abgeschlossen.

Sie besteht aus

1. der Diplomarbeit,
2. der mündlichen Prüfung.

Prüfungsfächer sind

1. Mathematik I,
2. Mathematik II,
3. Mathematik III,
4. das Wahlfach.

Das Thema der Diplomarbeit soll dem Studienschwerpunkt entstammen. Zur sachgerechten Vorbereitung ist es erforderlich, daß sich der Kandidat rechtzeitig, spätestens zwei Semester nach bestandener Diplom-Vorprüfung, von einem Hochschullehrer des Faches Mathematik über die endgültige Wahl des Studienschwerpunktes beraten läßt, auch im Hinblick auf Literatur, Methoden und Probleme.

Einzelheiten, insbesondere der Prüfungsstoff, sind in der Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und Diplom-Prüfung in Mathematik geregelt (vgl. §17 - § 31, ebenso Anhang I der Studienordnung).

5. Studienziel: Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien ²⁾

Die Prüfung besteht zur Zeit aus

1. einer allgemeinen Prüfung in Philosophie und Pädagogik,
2. einer Prüfung in 2 Unterrichtsfächern, wobei in einem dieser Fächer eine schriftliche Hausarbeit anzufertigen ist.

Über Sonderregelungen und Vorgriffe auf die neue Prüfungsordnung erteilt das Wissenschaftliche Prüfungsamt Auskunft.

Das Studium für das Unterrichtsfach Mathematik gliedert sich in Grund- und Hauptstudium.

²⁾ Man vgl. die Präambel zu Beginn dieser Studienordnung.

1) a) Aufbau des Grundstudiums in Mathematik

(1) Vorlesungen und Übungen

im ersten Studienjahr:

Analysis I und II,

Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II,

im zweiten Studienjahr:

Analysis III oder IV,

eine weitere mindestens 3-stündige Lehrveranstaltung aus dem 2. Studienjahr.

(2) Erfolgreiche Teilnahme an den unter c) aufgeführten Übungen.

(3) Einen Modellstudienplan findet man im Anhang II.

(4) Für den erfolgreichen Abschluß des Grundstudiums hat es sich als notwendig erwiesen, über (2) hinaus an den jeweils angebotenen Übungen zu allen Vorlesungen, die gehört werden, teilzunehmen. 4. 1) a) (3) gilt hierfür analog.

b) Das Grundstudium in Mathematik wird durch die Zwischenprüfung in Mathematik abgeschlossen. Sie wird ersetzt durch eine bestandene Diplom-Vorprüfung in Mathematik oder Physik.

Die Durchführung der Zwischenprüfung in Mathematik obliegt der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und in deren Auftrag dem Vorsitzenden des Ausschusses für die Diplomprüfung in Mathematik.

Die Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanforderungen für die Zwischenprüfung in Mathematik sind in (c) und (d) aufgeführt.

Sie treten am Tage nach der amtlichen Bekanntmachung der vorliegenden Fassung dieser Studienordnung durch die Universität Düsseldorf in Kraft. Studenten, die zu diesem Zeitpunkt das Studium der Mathematik bereits begonnen haben, können sich auf Antrag unter den zuvor geltenden Zulassungsvoraussetzungen und Prüfungsanforderungen der Zwischenprüfung in Mathematik unterziehen, wenn der Antrag auf Zulassung zur Prüfung innerhalb eines Jahres nach der Bekanntmachung gestellt wird.

c) Voraussetzung für die Zulassung zur Zwischenprüfung in Mathematik ist die Vorlage von vier Leistungsnachweisen über die erfolgreiche Teilnahme an je 2-stündigen Übungen zu mindestens 3-stündigen Vorlesungen in Mathematik, darunter:

(i) Lineare Algebra und Analytische Geometrie I oder II.

(ii) Analysis I oder II,

(iii) Analysis III oder IV.

d) Die Zwischenprüfung in Mathematik besteht aus einer mündlichen Prüfung von ca. einer halben Stunde.

Prüfungsstoff ist:

(i) Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II, Analysis I und II,

(ii) Analysis III oder IV,

(iii) Der unter (ii) nicht gewählte Teil der Analysis oder eine andere mindestens 3-stündige Vorlesung des zweiten Studienjahres.

Auf Wunsch des Kandidaten wird (iii) gegenüber (ii) der Vorrang eingeräumt.

2) a) Aufbau des Hauptstudiums in Mathematik

(1) Mindeststudienleistungen

Aneignung des Inhalts von sechs je etwa 4-stündigen Vorlesungen aus mindestens 3 der folgenden Gebiete:

1. Analysis und allgemeine Topologie,

2. Geometrie,

3. Algebra und Zahlentheorie,

4. Numerische Mathematik,

5. Wahrscheinlichkeitstheorie und mathematische Statistik,

6. Grundlagen der Mathematik, mathematische Logik.

Dabei ist ein Studienschwerpunkt zu bilden.

(2) Erfolgreiche Teilnahme an den unter d) aufgeführten Seminaren, Proseminaren und Übungen, soweit sie noch nicht im Grundstudium erfolgt ist. Für den erfolgreichen Abschluß eines Mathematikstudiums hat es sich als notwendig erwiesen, darüberhinaus an den jeweils angebotenen Übungen zu allen Vorlesungen, die gehört werden, teilzunehmen. 4.1)a) (3) gilt hierfür analog.

Die Teilnahme an weiteren Seminaren zur Einarbeitung in das Gebiet der schriftlichen Hausarbeit bzw. zur Bildung eines Studienschwerpunktes wird nachdrücklich empfohlen.

- (3) Wird in Mathematik die Hausarbeit angefertigt (vgl. b)) so wird ein eigenes Studium der Literatur, insbesondere zur Vorbereitung der Hausarbeit, empfohlen.
- (4) Es wird ferner empfohlen, an fachdidaktischen Veranstaltungen teilzunehmen, insbesondere auch im Hinblick auf die schriftlichen und mündlichen Prüfungsteile Schulmathematik, vgl. c).

b) Das Hauptstudium wird durch die Prüfung im Unterrichtsfach Mathematik (als Teilprüfung der ersten Staatsprüfung) abgeschlossen.

Die Prüfung im Unterrichtsfach Mathematik besteht aus:

1. der schriftlichen Hausarbeit, wenn sie in Mathematik angefertigt wird,
2. den schriftlichen Arbeiten unter Aufsicht (Klausuren),
3. der mündlichen Prüfung.

c) Prüfungsanforderungen für die Prüfung im Unterrichtsfach Mathematik

aa) Klausuren

1. Bearbeitung einer von 3 zur Wahl gestellten Aufgaben aus dem Bereich der Schulmathematik,
2. Bearbeitung einer Aufgabe aus dem Gebiete der reinen oder angewandten Mathematik. Es werden 3 Aufgaben zur Wahl gestellt.

bb) Mündliche Prüfung:

1. Verständnis für Probleme und Methoden aus den gewählten Gebieten des Hauptstudiums, (vgl. a) (1)), aufgebaut auf der Kenntnis der Grundbegriffe aus Algebra, Analysis und allgemeiner Topologie.
2. Kenntnisse aus dem Bereich der Angewandten Mathematik.
3. Ein Prüfungsteil bezieht sich auf schulrelevante Gebiete.

d) Zulassungsvoraussetzungen:

- 4 Übungsleistungsnachweise (diese können mit den unter 1) d) geforderten Übungsleistungsnachweisen übereinstimmen)
- 1 Proseminar-Leistungsnachweis
 - 2 Seminar-Leistungsnachweise

6. Studienziel: Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Realschulen ³⁾

Die Erste Staatsprüfung besteht aus

1. einer Prüfung in Pädagogik,
2. einer Prüfung in 2 Unterrichtsfächern, wobei in einem dieser Fächer eine schriftliche Hausarbeit anzufertigen ist.

Das Studium für das Unterrichtsfach Mathematik gliedert sich in Grund- und Abschlußstudium.

1) Über das Grundstudium gilt das in 5. 1) Gesagte.

2) a) Aufbau des Abschlußstudiums

(1) Mindeststudienleistungen:

Aneignung des Inhalts von 3 je etwa 4-stündigen Vorlesungen aus zwei der in 5.2)a) (1) genannten Gebiete, wobei mindestens zwei Vorlesungen den Gebieten 1. - 3. angehören müssen.

(2) Erfolgreiche Teilnahme an den unter d) angeführten Seminaren, Proseminaren und Übungen, soweit sie noch nicht im Grundstudium erfolgt ist.

Für den erfolgreichen Abschluß eines Mathematikstudiums hat es sich als notwendig erwiesen, darüber hinaus an den jeweils angebotenen Übungen zu allen Vorlesungen, die gehört werden, teilzunehmen.

³⁾ Man vgl. die Präambel zu Beginn dieser Studienordnung.

Die Teilnahme an einem weiteren Seminar zur Ein-
arbeitung in das Gebiet der Arbeit bzw. zur Bil-
dung eines Studienschwerpunktes wird nachdrücklich
empfohlen.

(3) Es wird empfohlen, an fachdidaktischen Veranstaltungen
teilzunehmen.

b) Das Abschlußstudium wird durch die Prüfung im Unterrichtsfach
Mathematik (als Teilprüfung der ersten Staatsprüfung)
abgeschlossen.

Die Prüfung im Unterrichtsfach Mathematik besteht aus

1. der schriftlichen Hausarbeit, wenn diese in
Mathematik angefertigt wird,
2. der schriftlichen Arbeit unter Aufsicht (Klausur)
3. der mündlichen Prüfung.

c) Prüfungsanforderungen für die Prüfung im Unterrichtsfach
Mathematik:

aa) Klausur:

Bearbeitung einer von 2 zur Wahl gestellten Aufgaben,

bb) Mündliche Prüfung:

Kenntnisse der in 2 a) (1) gewählten Gebiete.

d) Zulassungsvoraussetzungen

4 Übungsleistungsnachweise (diese können mit den für die
Zwischenprüfung geforderten Übungsleistungsnachweisen
übereinstimmen),

- 1 Proseminar-Leistungsnachweis,
- 1 Seminar-Leistungsnachweis.

7. Studienziel: Promotion mit Reiner Mathematik, Angewandter
Mathematik, Statistik als Nebenfächer ⁴⁾

1) Nebenfach Reine Mathematik

- a) Mindeststudienleistungen: Vorlesungen aus Reiner Mathematik,
Angewandter Mathematik oder Statistik im Gesamtumfang von
ca. 30 Wochenstunden, davon mindestens ca. 16 Wochenstunden
aus dem Gebiet der Reinen Mathematik.
- b) Prüfungsanforderungen: Zwei je 4-stündige Vorlesungen des
2-ten Studienabschnittes für Reine Mathematik.

⁴⁾ Es wird empfohlen, sich möglichst früh durch den Prüfer
beraten zu lassen.

2) Nebenfach Angewandte Mathematik

- a) Mindeststudienleistungen: Vorlesungen aus Reiner Mathematik,
Angewandter Mathematik oder Statistik im Gesamtumfang von
ca. 30 Wochenstunden, davon mindestens ca. 16 Wochenstunden
aus dem Gebiet der Angewandten Mathematik.
- b) Prüfungsanforderungen: Zwei je 4-stündige Vorlesungen des
2-ten Studienabschnittes für Angewandte Mathematik.

3) Nebenfach Statistik

- a) Mindeststudienleistungen aus den Gebieten Reiner Mathematik,
Angewandter Mathematik oder Wahrscheinlichkeitstheorie und
Statistik im Gesamtumfang von ca. 30 Wochenstunden,
davon mindestens ca. 16 Wochenstunden aus dem Gebiet der
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik und davon
mindestens ein Seminar.
- b) Prüfungsanforderungen: Zwei je 4-stündige Vorlesungen
des 2-ten Studienabschnittes für den Studienschwerpunkt
Wahrscheinlichkeitstheorie - Statistik.

III ÜBUNGEN, PROSEMINARE, SEMINARE

Leistungsnachweise über die Teilnahme an Übungen, Proseminaren
und Seminaren werden als Zulassungsvoraussetzungen in den Prü-
fungen gefordert. Die Durchführung dieser Lehrveranstaltungen
und die Vergabe von Leistungsnachweisen werden wir folgt geregelt.

8. Übungen

- 1) Übungen erfolgen nach Möglichkeit und Bedarf in Gruppen.
Die Verteilung der Teilnehmer auf die einzelnen Gruppen
obliegt den Leitern der Übungsgruppen gemeinsam. Wünsche
zur Teilnahme an einer bestimmten Gruppe werden berück-
sichtigt, sofern nicht dadurch wesentliche Unterschiede
in den Größen der Gruppen entstehen.
- 2) a) Über die erfolgreiche Teilnahme an Übungen werden
Übungsleistungsnachweise erteilt. Zu Beginn des
Semesters ist in den jeweiligen Veranstaltungen
bekanntzugeben, ob die Übungsleistungsnachweise
benötet werden.

- b) Der Leistungsnachweis wird von dem Mitglied des Lehrkörpers unterzeichnet, das die zugehörige Vorlesung abhält.
- c) Hauptkriterium für die Bescheinigung einer erfolgreichen Teilnahme an den Übungen ist das Ergebnis der Klausur bzw. Nachklausur. Daneben können für die Vergabe eines Übungsleistungsnachweises folgenden Kriterien herangezogen werden:
- aa) die Mitarbeit in den Übungsstunden
- bb) die Leistungen bei der Bearbeitung der Übungsaufgaben und - sofern gestellt - der Programmieraufgaben.
- Bei der Entscheidung über erfolgreiche Teilnahme (und gegebenenfalls bei der Festsetzung der Leistungsnote) muß das Gewicht der Leistung in Klausur bzw. Nachklausur mindestens das Vierfache der Summe der Gewichte von aa) und bb) betragen. Die Form der Klausur und die Gewichtung der einzelnen Kriterien ist nach Rücksprache mit den Übungsteilnehmern zu Beginn des Semesters von dem für die Lehrveranstaltung verantwortlichen Hochschullehrer festzulegen und bekanntzugeben. Die Regelung muß für die Teilnehmer aller Gruppen derselben Übung einheitlich sein.
- d) Die Klausur findet am Ende der Vorlesungszeit oder in Form von Teilklausuren während der Vorlesungszeit statt. Für die Nachklausur wird ein Termin zu Beginn des kommenden Semesters angesetzt. Jeder Übungsteilnehmer kann an Klausur und Nachklausur teilnehmen. Bei Teilnahme an beiden Klausuren wird nur die besser beurteilte Klausurarbeit gewertet.
- e) Die Leistungsnoten für benotete Übungsleistungsnachweise sind
- 1 = sehr gut
2 = gut
3 = befriedigend
4 = ausreichend
- f) Die Leistungsnote wird mit Hilfe der in c) genannten Kriterien und unter Verwendung der bekanntgegebenen Gewichte ermittelt.

- 3) In einzelnen begründeten Ausnahmefällen kann der Ausschuß für die Diplomprüfung in Mathematik für die Vergabe eines Übungsleistungsnachweises eine von 2) abweichende Regelung festsetzen.

9. Proseminare und Seminare

- 1) a) Für die Teilnahme an Seminaren und Proseminaren ist Anmeldung bei dem Veranstalter bzw. einem von den Veranstaltern Beauftragten erforderlich.
- b) Wenn es die Themenstellung erfordert, kann die Zulassung davon abhängig gemacht werden, daß der Bewerber an einem anderen Seminar oder einer anderen Lehrveranstaltung erfolgreich teilgenommen hat.
- c) Der oder die Veranstalter geben das Rahmenthema bekannt und setzen eine Anmeldefrist fest, in der Regel am Ende der Vorlesungsperiode des vorangehenden Semesters.
- d) Der oder die Veranstalter setzen die Vortragsthemen fest und geben sie rechtzeitig bekannt.
- e) Die Vortragsthemen werden nach Ablauf der Anmeldefrist verteilt. Nach Möglichkeit werden Wünsche zur Wahl des Themas berücksichtigt.
- f) Ist die Anzahl der Anmeldungen größer als die größtmögliche Teilnehmerzahl, so entscheidet das Los über die Teilnahme. Bewerber, die bereits einmal oder mehrmals durch das Losverfahren von der Teilnahme an einem Seminar (Proseminar) ausgeschlossen worden sind, haben bei einer neuerlichen Anmeldung zu einem Seminar (Proseminar) Vorrang gegenüber anderen Bewerbern.
- g) Die größtmögliche Teilnehmerzahl ist so festzusetzen, daß jedem Teilnehmer eine Vortragsdauer von insgesamt 90 Minuten zur Verfügung steht.
- h) Ist die Zahl der Anmeldungen kleiner als die Zahl der Vorträge, so kann ein Teilnehmer mehrere Vorträge übernehmen.
- i) Ist die Zahl der von den Bewerbern insgesamt übernommenen Vorträge niedriger als 8 und daher eine ordnungsgemäße Behandlung des Gesamtthemas nicht möglich, so kann auf Antrag

der Veranstalter das geplante Seminar bzw. Proseminar abgesetzt werden.

- j) Ein Vortrag ist ersetzbar durch mehrere kürzere Vorträge von insgesamt derselben Dauer.
- 2) a) Über die erfolgreiche Teilnahme an Proseminaren und Seminaren werden unbenotete Bescheinigungen erteilt.
- b) Die Bescheinigung wird von dem Veranstalter unterzeichnet, bei mehreren Veranstaltern von einem.
- c) Die erfolgreiche Teilnahme wird bescheinigt auf Grund
 - aa) regelmäßiger Teilnahme und
 - bb) einer mindestens als ausreichend beurteilten Gesamtleistung im Vortrag (in den Vorträgen).
 Als weitere Kriterien können die selbständige Auseinandersetzung mit dem Gebiet (Themen) des (Pro-) Seminars und die aktive Mitarbeit herangezogen werden. Soll das geschehen, ist das am Anfang des Semesters bekanntzugeben.
- d) Die Beurteilung eines Vortrages erfolgt durch den Veranstalter, bei mehreren Veranstaltern gemeinsam in gegenseitiger Abstimmung. Wird ein Vortrag als nicht ausreichend beurteilt, so wird dies dem Vortragenden unverzüglich mitgeteilt.
- e) In die Bescheinigungen sind die Bezeichnung des Seminars bzw. Proseminars und das Thema des Vortrages (die Themen der Vorträge) aufzunehmen.

10. Schlußbestimmung

Diese Studienordnung wurde von der Math.-Naturw. Fakultät der Universität Düsseldorf am 13. 7. 76 beschlossen und tritt am Tage nach der Bekanntmachung durch die Universität Düsseldorf in Kraft.

Anhang I

Wahlfach-Kombinationen und -Anforderungen für Studierende der Mathematik an der Universität Düsseldorf

Das Spektrum möglicher Wahlfächer bzw. Wahlfach-Kombinationen (WK) für Studierende der Mathematik an der Universität Düsseldorf ist durch die folgende Tabelle festgelegt.

Kurzbezeichnung	Wahlfach in der Diplom-Vorprüfung	Wahlfach in der Diplomprüfung
WK 1	Physik	Experimentalphysik
WK 2	Physik	Theoretische Physik
WK 3	Botanik	Botanik
WK 4	Genetik	Genetik
WK 5	Physiologie	Physiologie
WK 6	Zoologie	Zoologie
WK 7	Chemie	Physikalische Chemie
WK 8	Philosophie	Philosophie
WK 9	Psychologie	Psychologie

Entspricht das Wahlfach der Diplom-Vorprüfung nicht dem durch die Wahl des Wahlfaches in der Diplomprüfung gemäß obiger Tabelle verbindlich vorgeschriebenen Wahlfach, so ist die Diplom-Vorprüfung durch eine Prüfung in dem vorgeschriebenen Fach zu ergänzen. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, daß die Wahlfach-Kombinationen WK 3 bis WK 6 unabhängig voneinander sind; ein Überwechseln von einer dieser Kombinationen zur anderen nach der Diplom-Vorprüfung ist nur möglich, falls die in der Kombination, in die übergewechselt wird, geforderten Vorlesungen, Übungen, Praktika und Mindest-Studienleistungen nachgeholt und eine entsprechende Ergänzung zur Diplom-Vorprüfung im Wahlfach erfolgt. Das gleiche trifft zu für WK 8 (Reine Philosophie) und WK 8 (Angewandte Philosophie).

Es wird darauf hingewiesen, daß es bei einigen angegebenen

Wahlfächern möglich ist, in diesem Fach zu promovieren (oft bildet das Mathematikstudium mit anschließender Promotion im Wahlfach eine gute Berufschance). Auskunft erteilen die Vertreter des Wahlfaches.

Anforderungen in den Wahlfach-Kombinationen WK 1 - WK 9

Vorbemerkungen

1. Es werden im folgenden die Abkürzungen verwandt:
ÜLN = Übungs-Leistungs-Nachweis
SLN = Seminar-Leistungs-Nachweis (im Bereich der Philosophie wird die Bezeichnung "Hauptseminar" statt "Seminar" verwendet)
PLN = Proseminar-Leistungs-Nachweis
PraLN = Praktikums-Leistungs-Nachweis
DPO = Prüfungsordnung für die Diplom-Vorprüfung und Diplomprüfung in Mathematik
2. Im wohlverstandenen Interesse der Studierenden ist es unbedingt erforderlich, sich schon bei Studienbeginn mit einem Hochschullehrer des Wahlfaches oder dessen Beauftragten bezüglich des Studiums im Wahlfach in Verbindung zu setzen.
3. Die vorliegenden Anforderungen sind im Interesse der Studierenden bei Aufrechterhaltung von Wahlmöglichkeiten möglichst konkret gefaßt worden.
4. Bezüglich des Prüfungsstoffes im Wahlfach sei ergänzend auf § 10 Abs. (4) Punkt 4 und § 17 Abs. (6) DPO verwiesen.
5. Wenn nach Erweiterung des Hochschullehrerpersonals in der Biologie biologische Seminare für Mathematiker angeboten werden - was beabsichtigt ist - kann bei WK 3 bis WK 6 je eine Übung durch ein der betreffenden Wahlfach-Kombination entsprechendes biologisches Seminar ersetzt werden.

Wahlfach-Kombination WK 1 (Diplom-Vorprüfung: Physik; Diplomprüfung: Experimentalphysik)

- (1) Verbindliche Vorlesungen und Übungen
- (a) zur Diplom-Vorprüfung:

1. Experimentalphysik I, II (je 4V + OÜ)
2. Experimentelle Übungen zur Physik für Mathematiker, Biologen und Chemiker (Kurs A) (4Ü)
3. Theoretische Mechanik (V+Ü: insgesamt 6 Stunden) oder - ersatzweise - Elektrodynamik (V+Ü: insgesamt 6 Stunden)

(b) zur Diplomprüfung:

1. eine 4stündige Vorlesung zur Theoretischen Physik (4V + OÜ) über (a) 3. hinaus
2. Vorlesungen im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden aus dem Bereich der experimentellen Physik
3. Experimentelle Übungen zur Physik für Mathematiker, Biologen und Chemiker (Kurs B) (4Ü)

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung:

- 1 ÜLN zur Veranstaltung (1) (a) 2.
- 1 ÜLN zur Theoretischen Mechanik oder - ersatzweise - Elektrodynamik

(b) zur Diplomprüfung:

- 1 ÜLN zur Veranstaltung (1) (b) 3.

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung:

Experimentalphysik I, II sowie eine der unter (1) (a) 3. genannten Vorlesungen

(b) in der Diplomprüfung:

die unter (1) (b) genannten Lehrveranstaltungen, wobei den Vorlesungen in experimenteller Physik (im Umfang von 4 Wochenstunden) der Vorrang eingeräumt wird. Die Festlegung des Vorranges ergibt sich aus der Wahl von WK 1 durch den Kandidaten. Hat er nach dem Vordiplom mehr als 4 Wochenstunden experimentelle Physik gehört, so kann der Kandidat beliebige 4 V hiervon für den Vorrang benennen.

Wahlfach-Kombination WK 2 (Diplom-Vorprüfung: Physik; Diplomprüfung: Theoretische Physik)

(1) Verbindliche Vorlesungen und Übungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung:

1. Experimentalphysik I, II (je 4V + OÜ)
2. Experimentelle Übungen zur Physik für Mathematiker, Biologen und Chemiker (Kurs A) (4Ü)
3. Theoretische Mechanik (V+Ü: insgesamt 6 Stunden)
oder - ersatzweise -
Elektrodynamik (V+Ü: insgesamt 6 Stunden)

(b) zur Diplomprüfung:

- 2 Vorlesungen über Theoretische Physik über (a) hinaus
mit Übungen (V+Ü: jeweils insgesamt 6 Stunden)

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung:

- 1 ÜLN zur Theoretischen Mechanik oder - ersatzweise -
Elektrodynamik
- 1 ÜLN zur Veranstaltung (1) (a) 2.

(b) zur Diplomprüfung:

- 1 ÜLN zur Theoretischen Physik über (a) hinaus

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung:

Experimentalphysik I, II sowie eine der unter (1) (a) 3.
genannten Vorlesungen.

(b) in der Diplomprüfung:

die unter (1) (b) genannten Vorlesungen, wobei einer
davon, die vom Kandidaten zu benennen ist, der Vorrang
eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 3 (Diplom-Vorprüfung: Botanik; Diplomprüfung: Botanik)

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen bzw. Praktika und Seminare

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Allgemeine Botanik für Biologen (2V)
2. Botanische Übungen für Anfänger (4Ü)
3. Einführung in das Pflanzenreich (3V)
4. Übungen zur Entwicklungsgeschichte der Pflanzen (4Ü)
5. Einführung in die Pflanzenphysiologie (3V)
6. Übungen zur Pflanzenphysiologie (4Ü)

(b) zur Diplomprüfung

Lehrveranstaltungen der Botanik, nach dem Vordiplom
("Hauptstudium") über (a) hinaus
im Gesamtumfang von etwa 10 Wochenstunden

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 ÜLN zu Botanische Übungen für Anfänger
- 1 ÜLN zu (1) (a) 4. oder 6.

(b) zur Diplomprüfung

1 ÜLN oder PraLN zu einer Lehrveranstaltung der Botanik
nach dem Vordiplom ("Hauptstudium") von mindestens
4stündigem Gewicht

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung

die unter (1) (a) 1., 3. und 5. genannten Lehrveranstaltungen

(b) in der Diplomprüfung

die unter (1) (b) summarisch genannten Lehrveranstaltungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 4 (Diplom-Vorprüfung: Genetik; Diplomprüfung: Genetik)

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen bzw. Praktika und Seminare

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Grundzüge der allgemeinen und anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler und Mediziner (4V)
2. Experimentalchemie (organischer Teil) für Chemiker, Naturwissenschaftler und Mediziner (4V)
3. Allgemeine Biologie (Genetik, Cytogenetik, Entwicklungsbiologie, Evolution) (4V)
4. Übungen in allgemeiner Biologie (5Ü)
5. Genetisches Seminar des Grundstudiums (1Ü)

(b) zur Diplomprüfung

Lehrveranstaltungen der Genetik ("Genetisches Hauptstudium")
(z.B. spezielle Genetik, genetisch-lit.-Seminar, Methoden der Molekularbiologie) sowie eine Vorlesung über Ökologie, die Bezug zur Populationsgenetik hat, im Gesamtumfang von etwa 12 Wochenstunden

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 ÜLN zu Übungen in allgemeiner Biologie
- 1 SLN zu (1) (a) 5.

(b) zur Diplomprüfung

1 ÜLN oder PraLN zu einer Lehrveranstaltung der Genetik nach dem Vordiplom ("Genetisches Hauptstudium") von mindestens 4stündigem Gewicht.

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung:

die unter (1) (a) 1. - 3. genannten Lehrveranstaltungen

(b) in der Diplomprüfung

die unter (1) (b) summarisch genannten Lehrveranstaltungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 5 (Diplom-Vorprüfung: Biologie (Physiologie); Diplomprüfung: Biologie (Physiologie))

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen bzw. Praktika und Seminare

(a) zur Diplom-Vorprüfung:

1. Grundzüge der allgemeinen und anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler und Mediziner (4V)
2. Experimentalchemie (organischer Teil) für Chemiker, Naturwissenschaftler und Mediziner (4V)
3. Einführung in die Pflanzenphysiologie (3V)
4. Übungen zur Pflanzenphysiologie (4Ü)
5. Einführung in die Tierphysiologie (2V)
6. Zootomische Übungen (Chordata) (4Ü)

(b) zur Diplomprüfung

Lehrveranstaltungen der botanischen und zoologischen Physiologie (aus dem biologischen "Hauptstudium") (z.B. Grundzüge der Tierphysiologie I oder II oder III; tierphysiologische Übungen)
im Gesamtumfang von etwa 9 Wochenstunden

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 ÜLN zu (1) (a) 4.
- 1 ÜLN zu (1) (a) 6.

(b) 1 ÜLN oder PraLN zu einer der unter (1) (b) summarisch genannten Veranstaltungen von mindestens 4stündigem Gewicht.

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung

die unter (1) (a) 1., 2., 3. und 5. genannten Lehrveranstaltungen

(b) in der Diplomprüfung

die unter (1) (b) summarisch genannten Lehrveranstaltungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 6 (Diplom-Vorprüfung: Zoologie; Diplomprüfung: Zoologie)

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen bzw. Praktika und Seminare

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Überblick über die Stämme des Tierreiches (4V)
2. Zoologische Übungen für Anfänger (4Ü)
3. Zwei ökologische Vorlesungen nach Wahl (4V)
4. Zootomische Übungen (Chordata) (4Ü)
5. Einführung in die Tierphysiologie (2V)

(b) zur Diplomprüfung

Lehrveranstaltungen der zoologischen Morphologie und Ökologie (aus dem biologischen "Hauptstudium") (z.B. 2 weitere ökologische Vorlesungen über (a) 3. hinaus; vergleichende Anatomie der Wirbeltiere; entomologische Übungen) im Gesamtumfang von etwa 12 Wochenstunden

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 ÜLN in (1) (a) 2.
- 1 ÜLN in (1) (a) 4.

(b) zur Diplomprüfung

1 ÜLN oder PraLN zu einer der unter (1) (b) summarisch genannten Veranstaltungen von mindestens 4stündigem Gewicht.

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung

die unter (1) (a) 1., 3. und 5. genannten Lehrveranstaltungen

(b) in der Diplomprüfung

die unter (1) (b) summarisch genannten Lehrveranstaltungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfachkombination WK 7 (Diplom-Vorprüfung: Chemie; Diplomprüfung: Physikalische Chemie)

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen und Praktika

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Grundzüge der anorganischen Chemie für Naturwissenschaftler und Mediziner (4V)
2. Anorganisch-chemisches Praktikum für Physiker, Biologen und Mathematiker (Ferienkurs) (4Ü)
3. Physikalische Chemie I (Aufbau der Materie) (V+Ü: insgesamt 5 Stunden)
4. Physikalische Chemie II (chemische Thermodynamik) (4V)
5. Thermodynamische Rechenübungen (2Ü)

(b) zur Diplomprüfung

1. Experimentalchemie (organischer Teil) für Chemiker und Naturwissenschaftler (4V)
2. Physikalische Chemie III (chemische Kinetik) (3V), oder Physikalische Chemie IB (Elektrochemie) (2V), oder Molekülspektroskopie I (2V), oder Molekülspektroskopie II (2V)
3. Praktikum Angewandte Physikalische Chemie (7Ü)
(Rechtzeitige vorherige Rücksprache mit dem Praktikums-Assistenten ist erforderlich)

(c) Erläuterungen

Die Vorlesung (b) 1. kann auch schon vor dem Vordiplom gehört werden.

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 PraLN zu (1) (a) 2.
- 1 ÜLN zu Thermodynamische Rechenübungen

(b) zur Diplomprüfung

- 1 PraLN zu (1) (b) 3.

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung

Physikalische Chemie I, II sowie die unter (1) (a) 1. genannte Vorlesung

- (b) in der Diplomprüfung
die unter (1) (b) genannten Veranstaltungen, wobei einer oder mehreren dieser Veranstaltungen im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 8 (Diplom-Vorprüfung: Philosophie;
Diplomprüfung: Philosophie)

Im Hinblick auf Umfang und Verschiedenheit des Stoffes in Reiner und Angewandter Philosophie hat der Studierende alternativ zwei Möglichkeiten:

A. Reine Philosophie

(1) Verbindliche Vorlesungen und Seminare

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Einführung in die Geschichte der Philosophie
2. Einführung in die systematische Philosophie
3. Einführung in die Logik
4. Erkenntnistheorie
5. Wissenschaftstheorie

Diese Vorlesungen werden üblicherweise 2stündig angeboten.

6. Zwei Proseminare zum Themenkreis der Vorlesungen 1. - 5.
7. Weitere Veranstaltungen aus dem Lehrangebot der Philosophie

Der Gesamtumfang der zu besuchenden Lehrveranstaltungen 1. - 7. bis zur Diplom-Vorprüfung beträgt etwa 18 Wochenstunden.

(b) zur Diplomprüfung

Überwiegend Spezialveranstaltungen aus dem Vorlesungs-, Seminar- und Kolloquiums-Angebot der Philosophie, die mathematische Methoden verwenden (z.B. Philosophische Grundlagen der Mathematik, spezifische Logiken, spezielle Wissenschaftstheorie).

Der Gesamtumfang der zu besuchenden Lehrveranstaltungen beträgt etwa 12 Wochenstunden.

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 PLN zu einem Proseminar nach (1) (a) 6.
- 1 weiterer PLN zu einem Proseminar nach (1) (a) 6.

- (b) zur Diplomprüfung
1 SLN zu einem Hauptseminar mit einem Thema über ein Teilgebiet der Philosophie, wo mathematische Methoden verwendet werden vgl. (1) (b)

(3) Prüfungsstoff

(a) zur Diplom-Vorprüfung

Die unter (1) (a) 1. - 7. genannten Veranstaltungen

(b) zur Diplomprüfung

Die gemäß (1) (b) besuchten Veranstaltungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

B. Angewandte Philosophie

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen, Seminare und Praktika

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. Einführung in die Informationswissenschaft
2. Einführung in die Informationsorganisation
3. Ordnungslehre
4. Dokumentationsmethodik I (Informationsermittlung, Dokumentations-sprachen und ihre Anwendung)
5. Dokumentationsmethodik II (Informationsverwaltung, Speicherstrukturen)
6. Dokumentationsmethodik III (Informationsvermittlung, Retrievaltheorien)
7. Informationsökonomie I (Informationsbedarfsanalyse, Benutzeranalyse)
8. 1 Übung bzw. Proseminar zu einer der unter 1. - 5. genannten Vorlesungen
9. 1 Seminar ("Hauptseminar") zu einer unter 3. - 7. genannten Vorlesung

(b) zur Diplomprüfung

1. Informationsökonomie II (Bewertung von Informationssystemen)
2. Informationsökonomie III (Kostenanalyse der Informationsprozesse)
3. Informationsrecht und -politik oder Informationsanthropologie bzw. -soziologie
4. Dokumentationspraktikum (14 Tage ganztägig, entsprechend 7Ü)

(c) Erläuterungen zu (a) und (b)

1. Die Vorlesungen 1. - 7. in (a) und die Vorlesungen 1. - 3. in (b) werden in der Regel 2-stündig angeboten.
2. Der Gesamtumfang der zu besuchenden Lehrveranstaltungen beträgt
 - (α) im Grundstudium, d.h. gemäß (a) etwa 18 Wochenstunden,
 - (β) im Hauptstudium, d.h. gemäß (b) etwa 12 Wochenstunden.

(2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen

(a) zur Diplom-Vorprüfung

- 1 SLN zur Veranstaltung (1) (a) 9.
- 1 PLN zur Veranstaltung (1) (a) 8.

(b) zur Diplomprüfung

- 1 PraLN zum Dokumentationspraktikum

(3) Prüfungsstoff

(a) in der Diplom-Vorprüfung

Der Inhalt der unter (1) (a) genannten Veranstaltungen

(b) in der Diplomprüfung

Der Inhalt der unter (1) (b) 1. - 3. genannten Vorlesungen, wobei einer oder mehreren davon im Gesamtumfang von 4 Wochenstunden, die vom Kandidaten zu benennen sind, der Vorrang eingeräumt wird.

Wahlfach-Kombination WK 9 (Diplom-Vorprüfung: Psychologie;
Diplomprüfung: Psychologie)

(1) Verbindliche Vorlesungen, Übungen und Praktika

(a) zur Diplom-Vorprüfung

1. 1 einführende Lehrveranstaltung in die Psychologie (z.B. Einführung in die Psychologie, Problemgeschichte der Psychologie) (etwa 2-stündig)
2. Allgemeine Psychologische Methodenlehre I (2S)

3. (α) Experimentelles Praktikum I (5P) oder

(β) Experimentelles Praktikum II (3P) und
2 experimentelle Übungen zur Allgemeinen Psychologie (je 1P) oder

(γ) Experimentelles Praktikum III (4P) und
1 experimentelle Übung zur Allgemeinen Psychologie (1P)

4. (α) 2 Vorlesungen aus dem Zyklus Allgemeine Psychologie (je 2V) und

(β) Quantitative Methoden (der Psychologie) I oder II (2V + 1Ü)

5. 1 weitere methodische Lehrveranstaltung (z.B. Einführung in die Informationstheorie, Skalierung, Versuchsplanung) (2- oder 3-stündig)

(b) zur Diplomprüfung

1. Testtheorie (1V + 1Ü)

2. 1 spezielle Lehrveranstaltung aus dem Bereich der Psychometrie (2S)

3. Mathematische Psychologie (2S) oder
Differentialielle Psychologie (2V)

4. 1 experimentelle Semesterarbeit nach Wahl in Absprache mit einem Hochschullehrer der Psychologie (6P)

(c) Erläuterungen zu (a) und (b).

1. Der Studienumfang zu (a) beträgt etwa 18, der zu (b) etwa 12, insgesamt also etwa 30 Wochenstunden.

2. Die experimentelle Semesterarbeit im 2. Studienabschnitt soll als Fortsetzung des Praktikums im 1. Studienabschnitt betrachtet werden. Im Rahmen dieser Semesterarbeit soll der Studierende - ähnlich wie in der Semesterarbeit für Psychologen - in einem eng begrenzten Teilgebiet der Psychologie unter Anleitung einen Versuch auf der Grundlage eines ausreichenden Literaturstudiums planen, durchführen und auswerten.

3. Alle genannten Lehrveranstaltungen außer der experimentellen Semesterarbeit sind solche, die im Rahmen des Studienganges eines Diplom-Psychologen angeboten werden. Diejenigen psychologischen Lehrveranstaltungen, die auch für Studierende der Mathematik gedacht sind, werden durch einen entsprechenden Zusatz im Vorlesungsverzeichnis und/oder in den Anschlägen kenntlich gemacht.

- (2) Erforderliche Mindest-Studienleistungen
- (a) zur Diplom-Vorprüfung
 1 ÜLN zu Quantitative Methoden (der Psychologie) I oder II
 1 PrALN zu Experimentelles Praktikum I oder II oder III
- (b) zur Diplomprüfung
 1 PrALN zur experimentellen Semesterarbeit
- (3) Prüfungsstoff
- (a) in der Diplom-Vorprüfung
 die unter (1) (a) genannten Lehrveranstaltungen mit Schwerpunkt auf den methodischen Fragen der experimentellen Psychologie;
- (b) in der Diplomprüfung
 die unter (1) (b) genannten Lehrveranstaltungen mit Schwerpunkt auf dem Inhalt der Semesterarbeit.

- 30 -

Anhang II

Modellstudienplan für das Grundstudium in Mathematik
 Studiengang Diplom in Mathematik

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Analysis I + Übungen 4 + (2)	Analysis II + Übungen 4 + (2)	Analysis III + Übungen 4 + (2)	Analysis IV + Übungen 4 + (2)
Lineare Algebra I + Übungen 4 + (2)	Lineare Algebra II + Übungen 4 + (2)	Grundstrukturen ¹⁾ + Übungen 4 + (2) Vorlesung aus dem Bereich der Angewandten Mathematik ²⁾ 4 + (2)	
dazu kommen die Lehrveranstaltungen des Wahlfaches			

¹⁾ Zum Beispiel:

Algebra, Topologie oder Kombinatorik

²⁾ In Frage kommen hauptsächlich:

Numerische Mathematik I, Maßtheorie oder Wahrscheinlichkeitstheorie.

Bei der Wahl einer anderen Veranstaltung aus dem Bereich der Angewandten Mathematik ist darauf zu achten, daß diese als ersatzfähig (bzgl. der Zulassungsvoraussetzungen bei der Diplom-Vorprüfung) angekündigt worden ist. Wegen der starken Beanspruchung im Grundstudium durch das Wahlfach wird zur Diplom-Vorprüfung nur eine Veranstaltung in Angewandter Mathematik gefordert, während bei der Diplomprüfung weiterer Stoff aus dem Gebiet der Angewandten Mathematik im Gesamtumfang von 12 Wochenstunden verlangt wird. Im Hinblick auf die späteren Berufschancen wird dabei dringend empfohlen, sich bis zum Diplom u.a. speziell mit den oben erwähnten Gebieten der Angewandten Mathematik vertraut zu machen, unabhängig davon, ob der gewählte Studienschwerpunkt in Reiner oder Angewandter Mathematik liegt.

Modellstudienplan für das Grundstudium in Mathematik
 Studiengang Erste Staatsprüfung (Gymansien und Realschulen)

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester
Analysis I + Übungen 4 + (2)	Analysis II + Übungen 4 + (2)	Analysis III + Übungen 4 + (2)	Analysis IV + Übungen ¹⁾ 4 + (2)
Lineare Algebra I + Übungen 4 + (2)	Lineare Algebra II + Übungen 4 + (2)	Proseminar 2	
dazu kommen die Lehrveranstaltungen aus Philosophie, Pädagogik und dem zweiten Unterrichtsfach			

¹⁾ oder eine andere Lehrveranstaltung aus dem Gebiete der Reinen Mathematik mit Übungen des 2. Studienjahres.

Termine für das Wintersemester 1976/77

Semesterbeginn:	1. Oktober 1976
Semesterschluß:	31. März 1977
Beginn der Vorlesungen:	18. Oktober 1976
Letzter Vorlesungstag:	18. Februar 1977
Die Vorlesungen fallen aus:	1. November 1976 (Allerheiligen) 17. November 1976 (Buß- und Betttag) 18. 12. 1976 bis 3. 1. 1977 (Weihnachtsferien – beide Tage einschließlich–)
Immatrikulationsfrist: (Die Einschreibunterlagen sind in der vom Studentensekretariat jeweils mitgeteilten Frist zurückzusenden)	1. 9. 1976 bis 10. 10. 1976
Rückmeldetermin für das Wintersemester 1976/77:	12. 7. 1976 bis 17. 10. 1976
Exmatrikulation:	12. 7. 1976 bis 17. 10. 1976
Beurlaubung:	Schriftliche Anträge sind in der Zeit vom 12. 7. 1976 bis 17. 10. 1976 beim Studentensekretariat einzureichen.
Bewerbungsfrist für das Sommersemester 1977: für Fächer mit Zulassungsbeschränkungen – Ausschlußfrist –	15. März 1977
Rückmeldetermin für das Sommersemester 1977:	7. 2. 1977 bis 15. 3. 1977

Düsseldorf, den 28. Oktober 1976

Der Rektor:


(Prof. Dr. Suchy)

Termine für das Sommersemester 1977

Semesterbeginn:	1. April 1977
Semesterschluß:	30. September 1977
Beginn der Vorlesungen:	18. April 1977
Letzter Vorlesungstag:	15. Juli 1977
Die Vorlesungen fallen aus:	19. Mai 1977 (Christi Himmelfahrt) 28. Mai bis 2. Juni 1977 (Pfingsten) 9. Juni 1977 (Fronleichnam) 17. Juni 1977 (Tag d. deutschen Einheit)
Immatrikulationsfrist: (Die Einschreibungsunterlagen sind in der vom Studentensekretariat jeweils mitgeteilten Frist zurückzusenden.)	28. Februar bis 2. April 1977
Sommersemester 1977	
Für die Fächer: Medizin, Zahnmedizin, Pharmazie und Psychologie – Ausschlußfrist –	7. Februar bis 15. März 1977
Für die übrigen Fächer:	7. Februar bis 22. April 1977
Exmatrikulation:	21. Februar bis 22. April 1977
Bewerbungsfrist für das Sommersemester 1977: für Fächer mit Zulassungsbeschränkungen – Ausschlußfrist –	15. März 1977

Bewerbungsfrist für das Wintersemester 1977/78
für die Fächer mit Zulassungsbeschränkungen
– Ausschlußfrist –

15. September 1977

Rückmeldetermin für das Wintersemester 1977/78:
Für die Fächer:
Medizin, Zahnmedizin,
Pharmazie und Psychologie
– Ausschlußfrist –

4. Juli bis 15. September 1977

Für die übrigen Fächer:

4. Juli bis 21. Oktober 1977

Düsseldorf, den 28. Oktober 1976

Der Rektor:


(Prof. Dr. Suchy)