

Amtliche Bekanntmachungen

Herausgegeben im Auftrage des Rektors von der Abteilung 1.1 des Dezernates 1.0
der RWTH Aachen, Templergraben 55, 52056 Aachen

Nr. 1031	14.09.2005	Redaktion: Iris Wilkening
S. 8486 – 8506		Telefon: 80-94040

**Studienordnung
zur Erweiterungsprüfung
für den Lehramtsstudiengang Mathematik mit dem Abschluss
Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
bzw. für das Lehramt an Berufskollegs
der
Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen**

Vom 10.08.2005

Aufgrund des § 2 Abs. 4 und des § 86 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 14. März 2000 (GV. NRW, S. 190), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. November 2004 (GV. NRW, S. 752), hat die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH) die folgende Studienordnung als Ordnung der Hochschule erlassen:

INHALTSÜBERSICHT

I Allgemeines

- § 1 Geltungsbereich
- § 2 Ziele des Studiums
- § 3 Gliederung und Umfang des Studiums
- § 4 Zugangsvoraussetzungen
- § 5 Studienbeginn
- § 6 Lehr- und Lernformen
- § 7 Module
- § 8 Fachdidaktische Studien
- § 9 Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise
- § 10 Anrechnung von Studienzeiten sowie von Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester
- § 11 Studienplan
- § 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien

II Grundstudium

- § 13 Ziele des Grundstudiums
- § 14 Inhalte des Grundstudiums
- § 15 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums und Leistungsnachweise des Grundstudiums

III Hauptstudium

- § 16 Ziele des Hauptstudiums
- § 17 Inhalte des Hauptstudiums
- § 18 Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums sowie Leistungsnachweise und Teilnahmenachweise des Hauptstudiums
- § 19 Erweiterungsprüfung

III Schlussbestimmungen

- § 20 Inkrafttreten und Veröffentlichung

Anlagen

Studienplan

Kerncurricula und Modulbeschreibungen

Anhang

Adressenliste

1. I ALLGEMEINES

§ 1

Geltungsbereich

Diese Studienordnung regelt auf der Grundlage des Gesetzes über die Ausbildung für Lehrämter an öffentlichen Schulen (Lehrerausbildungsgesetz - LABG) vom 02. Juli 2002 (GV. NRW, S. 325) und der Ordnung der Ersten Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen (Lehramtsprüfungsordnung - LPO) vom 27. März 2003 (GV. NRW, S. 182) das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen an der RWTH mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen als Erweiterungsprüfung, sowie das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik an Berufskollegs an der RWTH mit dem Abschluss Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs als Erweiterungsprüfung.

§ 2

Ziele des Studiums

- (1) Wer bereits eine Erste Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen, bzw. an Berufskollegs bestanden hat kann zu dieser Prüfung Erweiterungsprüfungen in einem oder mehreren anderen Fächern ablegen (§ 29 LPO). Dabei können - ohne Einschränkung – alle Fächer gewählt werden, die auch für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bzw. an Berufskollegs wählbar sind. Die Leistungsanforderungen für ein Erweiterungsfach entsprechen im Hauptstudium denen eines grundständigen Unterrichtsfaches. Abweichungen ergeben sich lediglich für das Grundstudium, für das nur drei Leistungsnachweise vorzulegen sind. Für das Studium eines Erweiterungsfaches sind insgesamt circa 30 Semesterwochenstunden (SWS) nachzuweisen. Eine Zwischenprüfung ist nicht erforderlich.
- (2) Das Studium des Unterrichtsfaches Mathematik soll den Studierenden die grundlegenden fachwissenschaftlichen und fachdidaktischen Kenntnisse vermitteln, die für ihre künftige Berufstätigkeit erforderlich sind. Es ist daher hinsichtlich der angestrebten Qualifikation, der Auswahl und Anordnung von Studieninhalten und der angebotenen Vermittlungsformen am Berufsfeld der Lehrerin und des Lehrers und an den damit verbundenen Aufgaben orientiert. Da sich die künftigen Lehrerinnen und Lehrer erfahrungsgemäß im Verlauf ihrer beruflichen Tätigkeit mehrfach mit neuen Entwicklungen und Themen auseinander setzen werden müssen, ist eine solide mathematische Grundausbildung unabdingbar. In der fachdidaktischen Ausbildung liegt ein Schwerpunkt auf der schulspezifischen Aufbereitung mathematischer Themen und ihrer Umsetzung in den Unterricht.
- (3) Das Studium schließt mit der Erweiterungsprüfung zur Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bzw. mit der Erweiterungsprüfung zur Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs ab.

§ 3

Gliederung und Umfang des Studiums

- (1) Der Studiumumfang des Unterrichtsfaches Mathematik im Pflicht- und Wahlpflichtbereich beträgt insgesamt 32 Semesterwochenstunden (SWS). Eine SWS entspricht einer 45minütigen Lehrveranstaltung pro Woche während der Vorlesungszeit eines Semesters. Die angegebenen SWS beziehen sich auf die reine Dauer der Veranstaltungen. Darüber hinaus sind Zeiten zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen aufzubringen. Die Teilnahme an Wahlfächern, die frei aus dem Lehrangebot der Hochschule gewählt werden können, wird empfohlen.
- (2) Das **Grundstudium** umfasst 18 SWS Pflichtveranstaltungen in Form von Vorlesungen und Übungen. Der Abschluss der Grundstudiums wird durch die drei geforderten Leistungsnachweise nachgewiesen.
- (3) Das **Hauptstudium** umfasst ca. 14 SWS.

§ 4

Zugangsvoraussetzungen

- (1) Zugangsvoraussetzung zum Studium ist die allgemeine oder einschlägige fachgebundene Hochschulreife oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Anfragen nach den Bewerbungsmodalitäten sollten etwa fünf Monate vor dem beabsichtigten Studienbeginn an das Studierendensekretariat der RWTH¹ gerichtet werden. Ausländische Studienbewerberinnen und Studienbewerber, die nicht in Besitz der deutschen Hochschulreife sind, wenden sich an das Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen.
- (2) Voraussetzung zur Meldung zur Erweiterungsprüfung ist der erfolgreiche Abschluss der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bzw. der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an Berufskollegs.

§ 5

Studienbeginn

Das Studium kann in jedem Semester aufgenommen werden. Empfohlen wird im Hinblick auf die Ausrichtung des Studienangebots eine Studienaufnahme im Wintersemester. Wird das Studium im Sommersemester begonnen, sollte die Fachstudienberatung wegen der konkreten Studienplanung aufgesucht werden.

§ 6

Lehr- und Lernformen

Die für das Studium vorwiegend in Betracht kommenden Lehrveranstaltungen werden in folgenden Formen durchgeführt:

- Vorlesung

Zusammenhängende Darstellung von Fachwissen einschließlich der Behandlung fachspezifischer Methoden seitens der oder des Vortragenden zur Vermittlung eines Überblicks und

¹ Alle Adressen der in der Studienordnung genannten Einrichtungen sind im Anhang aufgeführt.

grundlegender Zusammenhänge. Ein individuelles Nacharbeiten mit Hilfe von Lehrbüchern wird erwartet.

- **Übung**

Festigung und Vertiefung fachspezifischer Kenntnisse und Fähigkeiten durch Lösen von Aufgaben unter Anleitung.

- **Seminar**

Erarbeitung komplexer Fragestellungen und wissenschaftlicher Erkenntnisse. Fachliche Grundkenntnisse werden vorausgesetzt.

Diese Zusammenstellung schließt andere Veranstaltungsformen nicht aus.

§ 7 Module

- (1) Das Hauptstudium des Unterrichtsfaches Mathematik ist in Module gegliedert. Es sind zwei Module zu absolvieren.
- (2) Die Module bestehen aus inhaltlich aufeinander aufbauenden oder aufeinander bezogenen Lehrveranstaltungen mit sechs bis zehn SWS Gesamtumfang.
- (3) Eine Lehrveranstaltung kann disziplinorientiert oder disziplinübergreifend zugeordnet sein; die Zuordnungsmöglichkeiten der einzelnen Lehrveranstaltungen werden jeweils von der verantwortlichen Lehrperson rechtzeitig durch Aushang bekannt gemacht. Für den Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums und für den Erwerb von Leistungsnachweisen kann eine Lehrveranstaltung nur einmal angerechnet werden.

§ 8 Fachdidaktische Studien

- (1) Fachdidaktik befasst sich mit der Reflexion und Gestaltung von Lernprozessen im Umgang mit wissenschaftlichem Wissen. Sie wird verstanden als die Wissenschaft vom fachspezifischen Lehren und Lernen innerhalb und außerhalb der Schule.
- (2) Die Inhalte und Themenbereiche der fachdidaktischen Studien sind im § 3 LPO aufgeführt. Zusätzlich ist die Umsetzung aktueller mathematischer Themen, neuer Entwicklungen und technologischer Neuerungen für den schulischen Unterricht eine wesentliche Komponente der Fachdidaktik-Ausbildung für das Unterrichtsfach Mathematik an der RWTH.
- (3) Gemäß § 35 Abs. 3 LPO betragen die fachdidaktischen Studien pro Unterrichtsfach acht SWS. Die fachdidaktischen Studien bilden das Modul „Fachdidaktik Mathematik“. Näheres regelt § 17 Abs. 3.
- (4) Im Rahmen des Studiums ist im Hauptstudium ein Leistungsnachweis aus dem Bereich Fachdidaktik Mathematik zu erbringen. Näheres regelt § 18 (3).

§ 9 Leistungsnachweise

- (1) Leistungsnachweise sind Bescheinigungen über die erfolgreiche Teilnahme an der jeweiligen Lehrveranstaltung eines Moduls und können benotet werden.

Die erfolgreiche Teilnahme kann in der Regel festgestellt werden durch:

- eine in der Regel zweistündige Klausur oder
 - eine mündliche Prüfung von 20 – 40 Minuten Dauer oder
 - einen Seminarvortrag mit schriftlicher Ausarbeitung oder
 - eine schriftliche Hausarbeit.
- (2) In welcher Form ein Leistungsnachweis zu erbringen ist, wird zu Semesterbeginn für jede Veranstaltung von den jeweiligen Dozentinnen bzw. Dozenten festgelegt. Leistungsnachweise sind unbegrenzt wiederholbar.
- (3) Für Lehrveranstaltungen im Pflicht- und Wahlpflichtbereich können Teilnahmenachweise verlangt werden. Diese Teilnahmenachweise bescheinigen die aktive Teilnahme. Eine Benotung bzw. eine andere Bewertung ist ausgeschlossen. Die Teilnahmenachweise können als Zugangsvoraussetzung für einzelne Prüfungselemente im Grundstudium vorgesehen werden, im Hauptstudium als Voraussetzung für die Erbringung von Leistungsnachweisen.

§ 10 Anrechnung von Studienzeiten, Studien- und Prüfungsleistungen, Einstufung in höhere Fachsemester

- (1) Lehramtsprüfungen und andere für ein Lehramt geeignete Prüfungen können als Erste Staatsprüfung für ein entsprechendes Lehramt oder als Prüfungsteil im Rahmen einer Ersten Staatsprüfung oder als Erweiterungsprüfung anerkannt werden.
- (2) Über die Anerkennung entscheidet die zuständige Bezirksregierung, gegebenenfalls unter Beteiligung des Staatlichen Prüfungsamtes. Im Falle der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen trifft das Staatliche Prüfungsamt die Entscheidung.
- (3) Studien- und Prüfungsleistungen aus einer erfolgreich abgeschlossenen Abschlussprüfung einer Fachhochschule können als Erste Staatsprüfung für ein Lehramt des gehobenen Dienstes oder als Prüfungsteil im Rahmen einer Ersten Staatsprüfung für alle Lehrämter anerkannt werden.
- (4) Wird in einer Prüfung, die als Erste Staatsprüfung für ein Lehramt oder als Teil einer Ersten Staatsprüfung anerkannt werden kann, ein erziehungswissenschaftliches Studium nicht nachgewiesen, ist der Nachweis spätestens im Rahmen der Zweiten Staatsprüfung zu erbringen.
- (5) Die Anerkennung kann im Einzelfall davon abhängig gemacht werden, dass die Lehramtsprüfung oder die sonstige Prüfung den Anforderungen des angestrebten Lehramtes entspricht. Sie kann mit Einschränkungen ausgesprochen und mit Auflagen sowie

Bedingungen versehen werden, weitere Studienleistungen und Prüfungsleistungen zu erbringen.

§ 11 Studienplan

Dieser Studienordnung ist gemäß § 86 Abs. 4 HG ein Studienplan als Anlage 1 beigelegt, der Bestandteil dieser Studienordnung ist.

§ 12 Studienberatung, Informationsveranstaltungen, Erstsemestertutorien

- (1) Die Beratung und Information der Studierenden über Studienanforderungen, Studienaufbau, Fragen der Studien- und Berufseignung sowie Prüfungsangelegenheiten erfolgt durch die Zentrale Studienberatung der RWTH und durch die Dienststelle des Staatlichen Prüfungsamtes für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen. Die Zentrale Studienberatung informiert auch über Aufnahme- und Studienbedingungen sowie Studienmöglichkeiten. Die Zentrale Studienberatung bietet bei studienbedingten persönlichen Schwierigkeiten auch eine psychologische Beratung an.
- (2) Für die studienbegleitende Fachberatung wird mindestens eine Fachstudienberaterin bzw. einen Fachstudienberater bestimmt. Sie bzw. er unterstützt die Studierenden insbesondere in Fragen der Studiengestaltung, der Studieninhalte, der Studientechniken und der Wahl der Schwerpunkte des Studiengangs. Die Auskünfte der studienbegleitenden Fachberatung zu Fach- und Prüfungsfragen im Grundstudium sind verbindlich. Für alle mit der Ersten Staatsprüfung zusammenhängenden Fragen ist das Staatliche Prüfungsamt zuständig.
- (3) Für die fachübergreifende Beratung, Zulassung und Betreuung von ausländischen Studierenden mit ausländischer Hochschulzugangsberechtigung ist das Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen der RWTH zuständig. Hier erhalten Studierende auch Informationen über Auslandsstudienmöglichkeiten.
- (4) Weitere Informationsmöglichkeiten bestehen bei den zuständigen Fachschaften und beim Allgemeinen Studierendenausschuss (AStA) sowie bei fachbezogenen studentischen Vertretungen.

2. II GRUNDSTUDIUM

§ 13 Ziele des Grundstudiums

Das Grundstudium soll gemäß § 8 Abs. 1 LPO grundlegende Inhalte und Orientierungswissen im Unterrichtsfach Mathematik vermitteln. Die Veranstaltungen des Grundstudiums dienen als erste Kontrolle für die individuelle Eignung für das Unterrichtsfach Mathematik. Bei anfänglichen Schwierigkeiten und in Zweifelsfällen sollte sich die bzw. der Studierende an die zuständige Fachberatung wenden.

§ 14**Inhalte des Grundstudiums**

- (1) Das Studium umfasst im Grundstudium folgende Lehrveranstaltungen mit den entsprechenden Fachinhalten:
 1. „Analysis I“.
 2. „Lineare Algebra I“.
 3. „Analysis II“ oder „Lineare Algebra II“.
- (2) Schließt die Erweiterungsprüfung Mathematik für das Lehramt an Berufskollegs an die Staatsexamensprüfung in einer beruflichen Fachrichtung an, in deren Studienordnung die Veranstaltung „Höhere Mathematik“ vorgesehen ist, so können die Veranstaltungen „Analysis I“ bzw. „Analysis II“ ersetzt werden durch „Höhere Mathematik I“ bzw. „Höhere Mathematik II“, und zwar durch die in der jeweiligen Studienordnung vorgesehenen Vorlesungen und Übungen.
- (3) Diese Veranstaltungen bieten eine grundlegende Einführung in zentrale Themengebiete der Mathematik. Eine genauere Beschreibung ist Anlage 2 zu entnehmen.

§ 15**Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums sowie Leistungsnachweise des Grundstudiums**

- (1) Das nachzuweisende ordnungsgemäße Studium umfasst fachwissenschaftliche Studien. Der Nachweis wird durch die Vorlage von drei Leistungsnachweisen erbracht.
- (2) Als Leistungsnachweise des Grundstudiums sind im Fach Mathematik zu erbringen:
 1. Ein Leistungsnachweis als Übungsschein zur „Analysis I“. Schließt die Erweiterungsprüfung Mathematik für das Lehramt an Berufskollegs an die Staatsexamensprüfung in einer beruflichen Fachrichtung an, in deren Studienordnung die Veranstaltung „Höhere Mathematik“ vorgesehen ist, so kann der Leistungsnachweis zur „Analysis I“ („Analysis II“) ersetzt werden durch einen Leistungsnachweis „Höhere Mathematik I“ („Höhere Mathematik II“).
 2. Ein Leistungsnachweis als Übungsschein zur „Linearen Algebra I“.
 3. Nach Wahl der bzw. des Studierenden ein Leistungsnachweis als Übungsschein zur „Analysis II“ oder „Linearen Algebra II“. Dieser Leistungsnachweis kann auch durch einen Leistungsnachweis als Proseminarschein ersetzt werden. Ist die Voraussetzung von § 14 Abs. 2 gegeben, so kann der Leistungsnachweis zur „Analysis I“ („Analysis II“) ersetzt werden durch einen Leistungsnachweis „Höhere Mathematik I“ („Höhere Mathematik II“).

3. III HAUPTSTUDIUM**§ 16****Ziele des Hauptstudiums**

Im Hauptstudium sollen die im Grundstudium vermittelten Grundlagen weitergeführt und vertieft werden. Wesentliches Strukturmerkmal des Hauptstudiums ist die exemplarische Vertiefung in ausgewählten Bereichen. Durch die Modularisierung wird angestrebt, dass berufsbezogene Studienanteile für verwandte Tätigkeiten auch außerhalb der Schule qualifizieren.

§ 17

Inhalte des Hauptstudiums

- (1) Das Hauptstudium umfasst in der Fachwissenschaft des Unterrichtsfaches Mathematik ein Modul, das mit 6 SWS zu belegen ist. Weiter ist das Modul „Fachdidaktik Mathematik“ mit mindestens 8 SWS zu belegen.
- (2) Das Modul in der Fachwissenschaft des Unterrichtsfaches Mathematik ist nach Wahl des bzw. der Studierenden eines der folgenden drei Module:
 - a) Modul „Analysis“: Wahlpflichtveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots, z.B. „Analysis III“ (Integrationstheorie), „Analysis IV“. Ist die Voraussetzung von § 14 Abs. 2 gegeben, so können die Veranstaltungen „Analysis III“ bzw. „Analysis IV“ ersetzt werden durch „Höhere Mathematik III“ bzw. „Höhere Mathematik IV“, und zwar durch die in der jeweiligen Studienordnung vorgesehenen Vorlesungen und Übungen.
 - b) Modul „Algebra“: Wahlpflichtveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots, z.B. „Algebra“, „Computeralgebra“, „Algebraische Zahlentheorie“.
 - c) Modul „Angewandte Mathematik“: Wahlpflichtveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots, z.B. „Optimierung A“, „Optimierung B“. In begründeten Ausnahmefällen sind nach Wahl des bzw. der Studierenden auch die Veranstaltungen „Numerische Analysis III“, „Numerische Analysis IV“, „Stochastik“, „Statistik für Lehramtskandidaten“ zulässig.
Eine detaillierte Beschreibung der Module befindet sich in Anlage 2.
- (3) Das Modul „Fachdidaktik Mathematik“ umfasst folgende Veranstaltungen:
 - a) Pflichtveranstaltung „Einführung in die Fachdidaktik“ (Vorlesung 2 SWS),
 - b) Pflichtveranstaltung „Fachdidaktisches Seminar zu den Praxisphasen“ (Seminar 2 SWS). Hierfür ist ein Teilnahmenachweis zu der unter a) genannten Veranstaltung Zulassungsvoraussetzung.
 - c) Wahlpflichtveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebotes, z.B. „Ebene Geometrie“, „Zahlbereichserweiterungen“, „Elementare Zahlentheorie“.

Eine detaillierte Beschreibung des Moduls befindet sich in Anlage 2.

§ 18

Nachweis des ordnungsgemäßen Studiums sowie Leistungsnachweise des Hauptstudiums

- (1) Im Rahmen des ordnungsgemäßen Studiums ist im Hauptstudium das Studium eines fachwissenschaftlichen und des fachdidaktischen Moduls nachzuweisen.
- (2) Zu dem gewählten Modul in der Fachwissenschaft des Unterrichtsfaches Mathematik ist ein Leistungsnachweis (Übungs- oder Seminarschein) zu erbringen.
- (3) Der Leistungsnachweis zum Modul „Fachdidaktik Mathematik“ ist zu erbringen als Seminarschein im „Fachdidaktischen Seminar zu den Praxisphasen“.

§ 19**Erweiterungsprüfung für das Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen**

- (1) Zuständig für die Durchführung der Erweiterungsprüfung ist das Staatliche Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen an Schulen - Köln - Außenstelle Aachen.
- (2) Im Rahmen der Ersten Staatsprüfung sind folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:
 1. Schriftliche Prüfung im gewählten Modul zur Fachwissenschaft Mathematik.
 2. Mündliche Prüfung in Didaktik des Unterrichtsfachs Mathematik.

Die Reihenfolge der Prüfungsteile liegt im Ermessen der Kandidatin bzw. des Kandidaten.
- (3)
 - a) Für die Zulassung zu dem als erstes abgelegten Teil der Erweiterungsprüfung sind drei Leistungsnachweise des Grundstudiums vorzulegen.
 - b) Für die Zulassung zur Prüfung im gewählten Modul zur Fachwissenschaft Mathematik ist weiterhin ein Leistungsnachweis zu diesem Modul vorzulegen.
 - c) Für die Zulassung zur Prüfung im Modul „Fachdidaktik Mathematik“ ist weiterhin ein Leistungsnachweis zu diesem Modul vorzulegen.

4. IV SCHLUSSBESTIMMUNGEN**§ 20****Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Diese Studienordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der RWTH Aachen veröffentlicht.

Ausfertigung aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrats der Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften vom 29.06.2005.

Der Rektor
der Rheinisch-Westfälischen
Technischen Hochschule Aachen

Aachen, den 10.08.2005

gez. Rauhut
Univ.-Prof. Dr. rer.nat. Burkhard Rauhut

Anlage 1 zur Studienordnung:**Studienplan**

Dieser Plan ist als Vorschlag zu verstehen. Individuelle Erwägungen und Situationen können zu einer anderen Studienplanung führen. Allen Studierenden wird dringend empfohlen, die Studienberatung in Anspruch zu nehmen.

1. Semester (WS)	2. Semester (SS)	3. Semester (WS)	4. Semester (SS)
Analysis I* (V4, Ü2) Lineare Algebra I (V4, Ü2)	Analysis II** (V4, Ü2) oder Lineare Algebra II (V4, Ü2)	Veranstaltung zur Fachwissenschaft (V4, Ü2)	Wahlpflichtveranstal- tung zur Fachdidaktik (V3, Ü1)
	Einführung in die Fachdidaktik (V2)	Fachdidaktisches Semi- nar zu den Praxispha- sen (S2)	

* Kann ggf. durch „Höhere Mathematik I“ ersetzt werden. Siehe §§14 -15.

** Kann ggf. durch „Höhere Mathematik II“ ersetzt werden. Siehe §§14 -15.

Anlage 2 zur Studienordnung:

**Kerncurricula und Modulbeschreibungen
Mathematik - Erweiterungsprüfung
für Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen
bzw. Lehramt an Berufskollegs**

Allgemeines

Mit dem Studium des Unterrichtsfaches Mathematik für die Erweiterungsprüfung Lehramt an Gymnasien und Gesamtschulen bzw. Berufskollegs an der RWTH wird exemplarisch fachwissenschaftliches und fachdidaktisches Grundlagenwissen für das Berufsfeld der Lehrerinnen und Lehrer an Gymnasium und Gesamtschule bzw. am Berufskolleg erworben. Im Unterschied zum Vollstudium des Unterrichtsfaches Mathematik ist der Umfang reduziert; in den absolvierten Modulen soll jedoch ein vergleichbarer Vertiefungsgrad erreicht werden. Eine standortspezifische Schwerpunktsetzung der RWTH ist gegeben durch die Betonung der Angewandten Mathematik und den Umgang mit Softwaresystemen in der Mathematik und Mathematikausbildung. In der Fachdidaktik wird besonderer Wert gelegt auf die schulgerechte Aufbereitung klassischer und aktueller Themen der Mathematik und ihrer Anwendungen sowie auf die theoretische Fundierung der Schulpraxisphasen.

Grundstudium

Die Veranstaltungen „Lineare Algebra I“ sowie „Analysis I“ des ersten Studienjahrs nehmen in vielfacher Weise Themen der Schulmathematik (Lineare Gleichungssysteme und analytische Geometrie, Differential- und Integralrechnung) von einem höheren Standpunkt und mit veränderter Schwerpunktsetzung wieder auf und führen sie weiter. Zu diesen Veranstaltungen ist je ein Leistungsnachweis zu erbringen. Nach Wahl der bzw. des Studierenden wird darauf aufbauend eine der Veranstaltungen „Lineare Algebra II“ oder „Analysis II“ absolviert, für die ein Leistungsnachweis zu erbringen ist.

Ist die Voraussetzung von § 14 Abs. 2 gegeben, so können die Veranstaltungen „Analysis I“ bzw. „Analysis II“ ersetzt werden durch „Höhere Mathematik I“ bzw. „Höhere Mathematik II“, und zwar durch die in der jeweiligen beruflichen Fachrichtung vorgesehenen Vorlesungen und Übungen, welche den Bezug zu den Ingenieurwissenschaften stärker betonen.

Der Leistungsnachweis zu „Linearer Algebra II“ oder „Analysis II“ bzw. „Höhere Mathematik II“ kann durch einen Leistungsnachweis als Proseminarschein ersetzt werden.

Hauptstudium

Das Hauptstudium des Unterrichtsfaches Mathematik für die Erweiterungsprüfung ist in ein fachwissenschaftliches Modul und ein fachdidaktisches Modul gegliedert. Für das fachwissenschaftliche Modul sind nach Wahl der oder des Studierenden die Optionen „Analysis“, „Algebra“ oder „Angewandte Mathematik“ gegeben.

Modul „Analysis“

1. Allgemeine Information

Art des Moduls: Wahlpflicht

Spezifischer Schwerpunkt: Weiterführung und exemplarische Vertiefung der Einführungsveranstaltungen in die Analysis

Gesamtumfang : 6 SWS.

Voraussetzungen: Analysis I-II, Lineare Algebra I, bzw. Höhere Mathematik I-II, Lineare Algebra I, falls § 14 Abs. 2 zutrifft.

2. Modulelemente (Lehrveranstaltungen, Art und Umfang):

- Wahlpflichtveranstaltungen: „Analysis III“ (Integrationstheorie), „Analysis IV“ (alle mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung). Ist die Voraussetzung von § 14 Abs. 2 gegeben, so können die Veranstaltungen „Analysis III“ bzw. „Analysis IV“ ersetzt werden durch „Höhere Mathematik III“ bzw. „Höhere Mathematik IV“, und zwar durch die in der jeweiligen beruflichen Fachrichtung vorgesehenen Vorlesungen und Übungen, welche den Bezug zu den Ingenieurwissenschaften stärker betonen.
- Weiterhin stehen Wahlveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots offen, welche durch die Dozenten entsprechend ausgewiesen werden, insbesondere Seminare (2 SWS) zu speziellen Themen.

3. Nachweise und Prüfungen:

- Erforderliche Leistungsnachweise: Aus dem Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) ist ein Leistungsnachweis zu erbringen. Bei Vorlesungen (ggf. mit Übung) ist für einen Leistungsnachweis nach Wahl des Dozenten eine Klausur oder eine mündliche Prüfung erfolgreich abzulegen. Für die Klausur bzw. mündliche Prüfung können nach Wahl des Dozenten Zulassungsvoraussetzungen gestellt werden, die die aktive Teilnahme an der Veranstaltung belegen. Bei Seminaren ist das erfolgreiche Halten eines Vortrags mit zugehöriger schriftlicher Ausarbeitung für einen Leistungsnachweis erforderlich.
- Prüfung zum Modul im Ersten Staatsexamen: Das gewählte Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) wird im Ersten Staatsexamen schriftlich geprüft.

4. Fächerverbindende und fachübergreifende Elemente:

- Zusammenwirken mit anderen Modulen: Dieses Modul baut auf den einführenden Veranstaltungen des Grundstudiums auf und vertieft diese in exemplarischer Weise.
- Fachübergreifende Komponenten: Fachspezifische Medienkompetenz wird erworben durch die integrierte studienbegleitende Verwendung von Softwaresystemen (Computeralgebra, Computeranalysis).
- Anrechenbarkeit auf andere Studiengänge: Die in Punkt 2. genannten Veranstaltungen sind in der Regel auch für den Studiengang Mathematik-Diplom anrechenbar.

5. Inhalte:

„Analysis III (Integrationstheorie)“ beinhaltet neben einer Einführung in die Theorie der gewöhnlichen Differentialgleichungen vor allem die Maß- und Integrationstheorie in höherdimensionalen Räumen sowie die Integration auf Mannigfaltigkeiten und die klassischen Integralsätze. „Analysis IV“ hat die klassische Funktionentheorie einer komplexen Variablen zum Schwerpunkt.

6. Lern- und Qualifikationsziele, Kompetenzen:

Inhaltliche Ziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden exemplarisch Einblicke in Themen der Höheren Analysis, ihre Bedeutung für die Mathematik und ihre Anwendungsbereiche und die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Problemen der Analysis.

Zu erwerbende Kompetenzen: Die Studierenden erhalten ein theoretisches Fundament, das sie befähigt, die fachwissenschaftliche Basis für verschiedene Themen im schulischen Analysis-Unterricht zu verstehen und einzuordnen (Darstellungs- und Reflexionsfähigkeit). Darüber hinaus wird in Vorlesungen, Übungen und Seminaren auch Anwendungs- und Problemlösefähigkeit gefördert, exemplarisch die aktuelle Bedeutung dieser Themen in Anwendungsbereichen bewusst gemacht (Analyse- und Kommunikationsfähigkeit) und eine Grundlage für eigenständige Auseinandersetzung geschaffen.

7. Rolle des Moduls im Gesamtkonzept des Studiengangs:

Im Modul „Analysis“ wird anhand exemplarisch ausgewählter Themen ein Einblick in die Fachwissenschaft gegeben, der die Absolventen im Berufsfeld befähigt, fachliche Neuerungen und Paradigmenwechsel in Kooperation mit anderen nachzuvollziehen und umzusetzen.

Modul „Algebra“**1. Allgemeine Information**

Art des Moduls: Wahlpflicht

Spezifischer Schwerpunkt: Grundlegende algebraische Strukturen, ihre Eigenschaften und Anwendungen.

Gesamtumfang : 6 SWS.

Voraussetzungen: Lineare Algebra I-II

2. Modulelemente

- Wahlpflichtveranstaltungen: „Algebra“, „Algebraische Zahlentheorie (alle mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung). Empfohlen wird, die Veranstaltung „Algebra I“ zu absolvieren.
- Weiterhin stehen Wahlveranstaltungen nach Maßgabe des Vorlesungsangebots offen, welche durch die Dozenten entsprechend ausgewiesen werden, insbesondere Seminare (2 SWS) zu speziellen Themen.

3. Nachweise und Prüfungen:

- Erforderliche Leistungsnachweise: Aus dem Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) ist ein Leistungsnachweis zu erbringen. Bei Vorlesungen (ggf. mit Übung) ist für einen Leistungsnachweis nach Wahl des Dozenten eine Klausur oder eine mündliche Prüfung erfolgreich abzulegen. Für die Klausur bzw. mündliche Prüfung können nach Wahl des Dozenten Zulassungsvoraussetzungen gestellt werden, die die aktive Teilnahme an der Veranstaltung belegen. Bei Seminaren ist das erfolgreiche Halten eines Vortrags mit zugehöriger schriftlicher Ausarbeitung für einen Leistungsnachweis erforderlich.
- Prüfung zum Modul im Ersten Staatsexamen: Das gewählte Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) wird im Ersten Staatsexamen schriftlich geprüft.

4. Fächerverbindende und fachübergreifende Elemente:

- Zusammenwirken mit anderen Modulen: Dieses Modul baut auf den einführenden Veranstaltungen des Grundstudiums auf und vertieft diese in exemplarischer Weise. Darüber hinaus existieren – je nach Wahl des zweiten Faches – Querverbindungen zu Anwendungen in Informatik und Ingenieurwissenschaften.
- Fachübergreifende Komponenten: Fachspezifische Medienkompetenz wird erworben durch die integrierte studienbegleitende Verwendung von Softwaresystemen (Computeralgebra-Systeme).
- Anrechenbarkeit auf andere Studiengänge: Die in Punkt 2. genannten Veranstaltungen sind in der Regel auch für den Studiengang Mathematik-Diplom anrechenbar.

5. Inhalte:

„Algebra I“ beinhaltet eine Einführung in grundlegende algebraische Strukturen (Gruppen, Ringe, Körper). Ihr Beitrag der Theorie zur Lösung klassischer Probleme der Mathematik (u.a. Quadratur des Kreises, Delisches Problem, Lösbarkeit von Gleichungen durch Radikale) ist auch für die Schulmathematik von großer Bedeutung. Die weiterhin in Punkt 2. aufgeführten Veranstaltungen erweitern und vertiefen die vorgegebenen Themen.

6. Lern- und Qualifikationsziele, Kompetenzen:

Inhaltliche Ziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden exemplarisch Einblicke in klassische und moderne Themen der Algebra, ihre Bedeutung für die Mathematik und ihre Anwendungsbereiche und in die theoretische und praktische Auseinandersetzung mit Problemen der Algebra.

Zu erwerbende Kompetenzen: Die Studierenden erhalten ein theoretisches Fundament, das sie befähigt, die fachwissenschaftliche Basis für verschiedene Themen im schulischen Unterricht zu Zahlbereichen, Linearer Algebra und Geometrie zu verstehen und einzuordnen (Darstellungs- und Reflexionsfähigkeit). Darüber hinaus wird in Vorlesungen, Übungen und Seminaren auch Anwendungs- und Problemlösefähigkeit gefördert, exemplarisch die aktuelle Bedeutung dieser Themen in Anwendungsbereichen bewusst gemacht (Analyse- und Kommunikationsfähigkeit) und eine Grundlage für eigenständige Auseinandersetzung geschaffen.

7. Rolle des Moduls im Gesamtkonzept des Studiengangs:

Im Modul „Algebra“ wird anhand exemplarisch ausgewählter Themen ein Einblick in die Fachwissenschaft gegeben, der die Absolventen im Berufsfeld befähigt, fachliche Neuerungen und Paradigmenwechsel in Kooperation mit anderen nachzuvollziehen und umzusetzen.

Modul „Angewandte Mathematik“

1. Allgemeine Information

Art des Moduls: Wahlpflicht

Spezifischer Schwerpunkt: Weiterführung und exemplarische Vertiefung der Einführungsveranstaltungen, insbesondere zur Angewandten Mathematik. Auf das Grundstudium baut der Bereich „Optimierung“ auf. In Ausnahmefällen und bei Vorliegen besonderer Voraussetzungen ist auch eine Wahl der Bereiche „Stochastik“ oder „Numerik“ möglich.

Gesamtumfang : 6 SWS.

Voraussetzungen: Analysis I-II, Lineare Algebra I, bzw. Höhere Mathematik I-II, Lineare Algebra I, falls § 14 Abs. 2 zutrifft. Falls der Bereich „Stochastik“ gewählt wird, ist weiterhin Vorwissen im Umfang der Veranstaltung „Einführung in die Stochastik“ Voraussetzung. Falls der Bereich „Numerik“ gewählt wird, ist weiterhin Vorwissen im Umfang der Veranstaltungen „Numerische

Analysis I-II“ Voraussetzung. Es liegt bei einer entsprechenden Wahl in der Verantwortung des oder der Studierenden, sich dieses Vorwissen anzueignen.

2. Modulelemente

- Wahlpflichtveranstaltungen: „Optimierung A“, „Optimierung B“. In Ausnahmefällen sind auch die Veranstaltungen „Statistik für Lehramtskandidaten“, bzw. „Numerische Analysis III“ (alle mit 4 SWS Vorlesung und 2 SWS Übung) möglich.
- Wahlveranstaltungen: Seminare (2 SWS) zur Vertiefung.

3. Nachweise und Prüfungen:

- Erforderliche Leistungsnachweise: Aus dem Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) ist ein Leistungsnachweis zu erbringen. Bei Vorlesungen (ggf. mit Übung) ist für einen Leistungsnachweis nach Wahl des Dozenten eine Klausur oder eine mündliche Prüfung erfolgreich abzulegen. Für die Klausur bzw. mündliche Prüfung können nach Wahl des Dozenten Zulassungsvoraussetzungen gestellt werden, die die aktive Teilnahme an der Veranstaltung belegen. Bei Seminaren ist das erfolgreiche Halten eines Vortrags mit zugehöriger schriftlicher Ausarbeitung für einen Leistungsnachweis erforderlich.
- Prüfung zum Modul im Ersten Staatsexamen: Das gewählte Modul zur Fachwissenschaft Mathematik (Analysis oder Algebra oder Angewandte Mathematik) wird im Ersten Staatsexamen schriftlich geprüft.

4. Fächerverbindende und fachübergreifende Elemente:

- Zusammenwirken mit anderen Modulen: Dieses Modul baut auf den einführenden Veranstaltungen des Grundstudiums auf und vertieft diese in exemplarischer Weise. Darüber hinaus existieren zahlreiche Querverbindungen zu Anwendungen in Natur- und Ingenieurwissenschaften sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Eine starke Verbindung existiert an der RWTH zu technikorientierten Fächern.
- Fachübergreifende Komponenten: Fachspezifische Medienkompetenz wird erworben durch die integrierte studienbegleitende Verwendung von Softwaresystemen.
- Anrechenbarkeit auf andere Studiengänge: Die in Punkt 2. genannten Veranstaltungen sind mit Ausnahme der speziell für Lehramt ausgewiesenen Veranstaltungen auch für den Studiengang Mathematik-Diplom anrechenbar.

5. Inhalte:

Die Veranstaltung „Optimierung“ behandelt Methoden und Anwendungen der nicht-diskreten und diskreten Optimierung. „Statistik für Lehramt“ beinhaltet eine Einführung in die beschreibende und beurteilende Statistik, welche nur die Einführungsveranstaltung des Grundstudiums voraussetzt. „Numerische Analysis III“ beinhaltet die numerische Lösung von gewöhnlichen Differentialgleichungen. Alle Bereiche der Angewandten Mathematik haben zahlreiche Anwendungen in Natur-, Ingenieurs-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, in Technologie, Industrie und Wirtschaft. Sie sind von hoher Relevanz für die berufliche Praxis von Mathematikerinnen und Mathematikern, aber auch Natur-, Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlern sowie Ingenieuren in außerschulischen Berufsfeldern.

6. Lern- und Qualifikationsziele, Kompetenzen:

Inhaltliche Ziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden exemplarisch Einblicke in aktuelle und relevante Bereiche der Angewandten Mathematik und ihre Bedeutung außerhalb der Mathematik. So wird ein konkreter Einblick in die Relevanz der Mathematik für Technologie, Wirtschaft und Gesellschaft ermöglicht.

Zu erwerbende Kompetenzen: Die Studierenden erhalten ein theoretisches und anwendungsorientiertes Fundament, das sie befähigt, die Bedeutung authentischer Anwendungen auch für den schulischen Mathematik-Unterricht zu verstehen und einzuordnen (Darstellungs- und Reflexionsfähigkeit). Darüber hinaus wird in Vorlesungen, Übungen und Seminaren auch Anwendungs- und Problemlösefähigkeit gefördert, exemplarisch die Relevanz von Mathematik in Anwendungsbereichen erfahren (Analyse- und Kommunikationsfähigkeit) und eine Grundlage für eigenständige Auseinandersetzung mit Mathematik in verschiedenen Berufsfeldern gelegt.

7. Rolle des Moduls im Gesamtkonzept des Studiengangs:

Das Modul „Angewandte Mathematik“ bildet einen besonderen Schwerpunkt der Ausbildung an der RWTH und ermöglicht auch Studierenden des Lehramts ein Verständnis für die Aktualität der Mathematik und ihre vielfältigen Anwendungsbereiche. Mit diesem Wissen wird es zukünftigen Lehrerinnen und Lehrern auch leichter gelingen, im Unterricht motivierend zu wirken und Interesse zu erzeugen.

Modul „Fachdidaktik Mathematik“

1. Allgemeine Information

Art des Moduls: Pflicht

Spezifischer Schwerpunkt: Grundlagen und zentrale Fragestellungen der mathematischen Fachdidaktik und ihre Umsetzung in die schulische Praxis.

Gesamtumfang 8 SWS

Voraussetzungen: Lineare Algebra I, Analysis I; Lineare Algebra II oder Analysis II, bzw. Lineare Algebra I, Höhere Mathematik I, Lineare Algebra II oder Höhere Mathematik II, falls § 14 Abs. 2 zutrifft.

2. Modulelemente (Lehrveranstaltungen, Art und Umfang):

Pflichtveranstaltungen: „Einführung in die Fachdidaktik“ (Vorlesung, 2 SWS); „Fachdidaktisches Seminar zu den „Praxisphasen““ (Seminar, 2 SWS)

Wahlpflichtveranstaltungen: Vorlesungen zur Schulmathematik vom höheren Standpunkt und ihrer Didaktik nach Maßgabe des Vorlesungsangebots, z.B.

„Ebene Geometrie“, „Elementare Zahlentheorie“, „Zahlbereichserweiterungen“ (Vorlesung 3 SWS, Übung 1 SWS, oder anteilig aus Vorlesung 4 SWS, Übung 2 SWS).

Empfohlen wird, diese Wahlpflichtveranstaltung vor dem Fachdidaktischen Seminar zu den Praxisphasen zu absolvieren.

3. Nachweise und Prüfungen:

- Erforderlicher Teilnahmenachweis: Vorlesung „Einführung in die Fachdidaktik“.
- Erforderlicher Leistungsnachweis: Seminar „Fachdidaktisches Seminar zu den Praxisphasen“ (Vortrag und schriftliche Ausarbeitung).

Prüfung zum Modul im Ersten Staatsexamen: mündliche Prüfung im Umfang von 45 Minuten. Prüfungsgegenstand sind die Inhalte der beiden Pflichtveranstaltungen sowie Wahlpflichtveranstaltungen im Umfang von 4 SWS.

4. Fächerverbindende und fachübergreifende Elemente:

- Zusammenwirken mit anderen Modulen: Die Inhalte des Grundstudiums in Mathematik und Erziehungswissenschaften und des fachwissenschaftlichen Moduls im Hauptstudium sind als Grundlage sowie als Begleitung und wechselwirkende Vertiefung wesentlich.
- Fachübergreifende Komponenten: Fachspezifische Medienkompetenz wird u.a. erworben durch die Integration von Computeralgebrasystemen, Dynamischer Geometrie-Software und Tabellenkalkulation in das Fachdidaktische Seminar zu den Praxisphasen und in Wahlpflichtveranstaltungen. Fachdidaktische Aspekte einer reflektierten Koedukation werden in der Vorlesung „Einführung in die Fachdidaktik“ oder im „Fachdidaktischen Seminar zu den Praxisphasen“ behandelt.

5. Inhalte:

Die Vorlesung „Einführung in die Fachdidaktik“ behandelt praxisnah und exemplarisch ausgewählte fachdidaktische Themen. Im „Fachdidaktischen Seminar zu den Praxisphasen“ werden theoretische Konzepte und Unterrichtsprojekte ausgearbeitet und präsentiert. Wahlpflichtveranstaltungen zur Schulmathematik vom höheren Standpunkt werden zu Themen aus Geometrie und elementarer Zahlentheorie angeboten.

6. Lern- und Qualifikationsziele, Kompetenzen:

- Inhaltliche Ziele: In diesem Modul erwerben die Studierenden Vertrautheit mit den wesentlichen Themen der Fachdidaktik: Die Rolle der Mathematik als Unterrichtsfach; Aspekte und Formen des Lernens von Mathematik; Arten des Lehrens von Mathematik, Einsatz von Unterrichtsmitteln und Medien; Unterrichtsplanung; Analyse und Auswertung des Unterrichts. Die Wahlpflichtveranstaltungen zur Schulmathematik vom höheren Standpunkt behandeln auch verschiedene Arten des Aufbaus einer mathematischen Disziplin, Diskursebenen und die historische Entwicklung. Es wird sowohl auf praxisnahe Komponenten als auch auf Erweiterung und Vertiefung des theoretischen Wissens Wert gelegt.
- Zu erwerbende Kompetenzen: In enger Verbindung mit dem Modul „Praxisstudien“ werden theoretisch fundierte Kriterien und Werkzeuge zur Beobachtung und Analyse des schulischen Unterrichts entwickelt und eingesetzt. (Analyse- und Kommunikationsfähigkeit; Entscheidungs- und Urteilsfähigkeit.) Im Fachdidaktischen Seminar zu den Praxisphasen nimmt die Darstellung, Diskussion und Bewertung der Anwendungsrelevanz fachdidaktischer Theorien und Konzepte eine zentrale Rolle ein (Darstellungs- und Reflexionsfähigkeit, Analyse- und Kommunikationsfähigkeit, Entscheidungs- und Urteilsfähigkeit). Die Studierenden lernen darüber hinaus exemplarisch, wie ein fachliches Thema analysiert, für den schulischen Einsatz aufbereitet und zum Unterrichtsprojekt entwickelt werden kann. (Anwendungs- und Problemlösefähigkeit; Analyse- und Kommunikationsfähigkeit). In den Wahlpflicht-Veranstaltungen werden exemplarisch mathematische Themen und Fragestellungen sowie ihre adäquate Darstellung im schulischen Umfeld thematisiert (Darstellungs- und Reflexionsfähigkeit, Analyse- und Kommunikationsfähigkeit).

7. Rolle des Moduls im Gesamtkonzept des Studiengangs:

In diesem Modul werden wesentliche Themen aus der fachwissenschaftlichen und der erziehungswissenschaftlichen Ausbildung aufgenommen, miteinander verknüpft und weiter entwickelt. Durch die starke Betonung berufsfeldbezogener Komponenten wird ein wesentliches Fundament für die zweite Ausbildungsphase gelegt.

Anhang zur Studienordnung

Adressenliste

Postanschrift der RWTH

Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule
52056 Aachen, Tel.: 0241-801

Staatliches Prüfungsamt

Staatliches Prüfungsamt für Erste Staatsprüfungen für Lehrämter an Schulen
Köln - Außenstelle Aachen
Templergraben 83, 52062 Aachen, Tel. 0241-80-94330
Sprechstunde: Mo und Mi 10.00 - 12.00 Uhr

Beauftragter für das Lehramtsstudium

Prof. Dr. S. Walcher
Lehrstuhl A für Mathematik
Tel.: 0241-80-98132
E-Mail: walcher@mathA.rwth-aachen.de

Fachstudienberatung für das Lehramtsstudium Mathematik

Sprechstunde: Di 14.00 – 15.30 Uhr
Sammelbau, Raum 126, Templergraben 64, Tel.: 0241-80-94505
E-Mail: la-mathematik@fb1.rwth-aachen.de

Zentrale Studienberatung

Templergraben 83
D-52062 Aachen, Tel.: +49-241-80 94050/94051, Fax: +49-241-80 22108
zsb@zhv.rwth-aachen.de
Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 9.00-12.30 Uhr, Mo 15.00-16.00 Uhr
und Mi 13.00-16.00 Uhr
hier auch psychologische Beratung

Fachschaft Mathematik/Physik/Informatik

Karmanstr. 7, 3. Etage
Tel.: 0241-80-94506
Sprechstunden: Mo bis Fr 12.00 – 14.00 Uhr
Sprechstunden in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Fachschaft für das Lehramt an berufsbildenden Schulen

Eilfschornsteinstr. 7
Tel.: 0241-80-96118
Sprechstunden: Mo bis Fr 12.00 – 14.00 Uhr
Sprechstunden in der vorlesungsfreien Zeit nur Di

Allgemeiner Studentinnenausschuß (AStA)

Turmstraße 3, Tel. 0241-80-93792

Öffnungszeiten: Mo bis Fr 11.30 - 14.00 Uhr

Öffnungszeiten in der vorlesungsfreien Zeit nur Di und Do

Dezernat für Internationale Hochschulbeziehungen

Ahornstraße 55, Tel. 0241-80-94100 bis 80-94108

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 9.30 - 12.30 Uhr

Abteilung für Studentische Angelegenheiten

Wüllnerstraße 1, Tel. 0241-80-94020/21, 94008, 94009 und 80-94214

Sprechstunden: Mo, Di, Do, Fr 9.00 - 12.30 Uhr u. Mi 13.00 - 16.00

(Studierendensekretariat) http://www.rwth-aachen.de/zentral/abt12_index.htm

Studentenwerk Aachen

Förderungsabteilung, Turmstraße 3, Tel. 0241-888-40

Sprechstunden: Mo und Do 10.00 - 12.30 Uhr

Die Gleichstellungsbeauftragte der RWTH

Büro: Karmanstraße 9, 3. Etage, Raum 314

52062 Aachen, Tel. 0241-80-93576

Postanschrift: Templergraben 55, 52056 Aachen

Beratung von schwerbehinderten Studierenden

Herr Kuckartz

Zentrales Prüfungsamt

Audimax, R 14

Tel. 0241-80-94338

E-Mail: hermann.kuckartz@zhv.rwth-aachen.de

Sprechstunden nach Vereinbarung