

# Amtliche Bekanntmachungen

## Inhalt:

Erste Satzung zur Änderung  
der Studienordnung  
für den Diplomstudiengang Mathematik  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
vom 2. Juli 2007

**Erste Satzung zur Änderung  
der Studienordnung  
für den Diplomstudiengang Mathematik  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
vom 2. Juli 2007**

Aufgrund des § 2 Abs. 5 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen vom 14. März 2000 (GV. NRW S. 190), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Hochschulfreiheitsgesetzes (HFG) vom 31. Oktober 2006 (GV. NRW S. 474) und des § 33 der Universitätsverfassung vom 4. Februar 1991, zuletzt geändert durch die Zweite Ordnung zur Änderung der Verfassung vom 11. April 2002 (Amtliche Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 32. Jg. Nr. 7 vom 17. April 2002), hat die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn folgende Satzung erlassen:

### **Artikel I**

Die Studienordnung für den Diplomstudiengang Mathematik an der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn vom 24. April 2005 (Amtliche Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, 35. Jg. Nr. 11 vom 03. Mai 2005) wird wie folgt geändert:

1. In der gesamten Studienordnung werden folgende Begriffe geändert:

„Praktische Mathematik I“ wird ersetzt durch „Einführung in die Numerische Mathematik“

„Praktische Mathematik II“ wird ersetzt durch „Numerische Mathematik“

„Algebra I“ wird ersetzt durch „Gruppen, Ringe, Moduln“

„Analysis IV/Funktionentheorie I“ wird ersetzt durch „Einführung in die komplexe Analysis“

2. In § 7 wird Abs. 1 wie folgt geändert:

„Das Studium im Hauptfach sollte sich an den nachstehenden Verlaufsplänen orientieren:

**1. Semester:** Vierstündige Vorlesungen Lineare Algebra I und Analysis I mit je vierstündigen Übungen dazu. Umfang: 16 SWS im Hauptfach.

**2. Semester:** Vierstündige Vorlesungen Lineare Algebra I und Analysis I mit je zweistündigen Übungen dazu. Umfang: 12 SWS im Hauptfach.

**3. Semester:** Vierstündige Vorlesungen Analysis III und Gruppen, Ringe, Moduln und Einführung in die Numerische Mathematik mit je zweistündigen Übungen dazu. Dazu wahlweise ein Proseminar. Umfang: 18 SWS im Hauptfach.

**4. Semester:** Vierstündige Vorlesungen Numerische Mathematik und Einführung in die Komplexe Analysis mit je zweistündigen Übungen dazu. Wahlweise ein zweistündiges Proseminar. Umfang: 12 SWS im Hauptfach.“

3. In § 7 wird Abs. 4 wie folgt geändert:

„Für das Nebenfach Informatik ist der Besuch zweier vierstündiger Vorlesungen aus der Informatik vorgesehen. Ein Übungsschein aus der Informatik ist notwendig für die Zulassung zur Prüfung. Es ergibt sich so ein Umfang von 12-16 SWS für dieses Nebenfach.“

4. In Anlage A werden die Aufzählungen der einführenden Vorlesungen in allen Vertiefungsgebieten wie folgt geändert:

### **„A.1 Vertiefungsgebiet Logik und Grundlagen der Mathematik**

Einführende Vorlesungen sind:

- Mathematische Logik
- Mengenlehre

### **A.2 Vertiefungsgebiet Algebra und Zahlentheorie**

Einführende Vorlesungen sind:

- Algebra I
- Algebra II

### **A.3 Vertiefungsgebiet algebraische Gruppen und algebraische Geometrie**

Einführende Vorlesungen sind:

- Algebra I
- Algebra II

### **A.4 Vertiefungsgebiet Topologie**

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Geometrie und Topologie
- Topologie I

### **A.5 Vertiefungsgebiet Differentialgeometrie**

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Geometrie und Topologie
- Geometrie I

## **A.6 Vertiefungsgebiet Globale Analysis**

Einführende Vorlesungen sind:

- Globale Analysis I
- Globale Analysis II

## **A.7 Vertiefungsgebiet Komplexe Analysis**

Einführende Vorlesungen sind:

- Globale Analysis I
- Einführung in die Geometrie und Topologie“

5. In Anlage B werden die Aufzählungen der einführenden Vorlesungen in allen Vertiefungsgebieten wie folgt geändert:

### **„B.1 Vertiefungsgebiet Numerische Mathematik**

Einführende Vorlesungen sind:

- Wissenschaftliches Rechnen I
- Wissenschaftliches Rechnen II

### **B.2 Vertiefungsgebiet Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik**

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie
- Angewandte Stochastik

### **B.3 Vertiefungsgebiet Stochastische Analysis**

Einführende Vorlesungen sind:

- Stochastische Prozesse
- Grundzüge der Stochastischen Analysis

### **B.4 Vertiefungsgebiet Funktionalanalysis**

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Partiellen Differentialgleichungen
- Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis

### **B.5 Vertiefungsgebiet Mathematische Methoden der Physik**

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Partiellen Differentialgleichungen
- Partielle Differentialgleichungen und Modellierung

## B.6 Vertiefungsgebiet Differentialgleichungen und Variationsrechnung

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Partiellen Differentialgleichungen
- Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis

## B.7 Vertiefungsgebiet Wissenschaftliches Rechnen

Einführende Vorlesungen sind:

- Wissenschaftliches Rechnen I
- Wissenschaftliches Rechnen II

## B.8 Vertiefungsgebiet Diskrete Mathematik

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Diskrete Mathematik
- Kombinatorik, Graphen, Matroide

## B.9 Vertiefungsgebiet Optimierung

Einführende Vorlesungen sind:

- Einführung in die Diskrete Mathematik
- Lineare und Ganzzahlige Optimierung“

6. In Anlage C wird die Tabelle zum Studienplan im Abschnitt „Grundstudium Pflicht“ wie folgt geändert:

Semester	Lehrveranstaltung	Typ	SWS
1-4	Grundstudium Pflicht		58
1	Lineare Algebra I	V4 + Ü4	8
1	Analysis I	V4 + Ü4	8
2	Lineare Algebra II	V4 + Ü2	6
2	Analysis II	V4 + Ü2	6
3	Einführung in die Numerische Mathematik	V4 + Ü2	6
3	Analysis III	V4 + Ü2	6
3	Gruppen, Ringe, Moduln	V4 + Ü2	6
4	Numerische Mathematik	V4 + Ü2	6
4	Einführung in die komplexe Analysis	V4 + Ü2	6

## **Artikel II**

Diese Satzung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie wird in den Amtlichen Bekanntmachungen der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn (Amtl. Bek. Universität Bonn - Verkündungsblatt) veröffentlicht.

A.B. Cremers  
Der Dekan  
der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Armin B. Cremers

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät vom 16. Mai 2007.

Bonn, den 2. Juli 2007

M. Winiger  
Der Rektor  
der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn  
Universitätsprofessor Dr. Matthias Winiger