



**Studienordnung  
der Fakultät für Mathematik und Informatik  
der Friedrich-Schiller-Universität Jena  
für das Ergänzungsfach Mathematik  
in Studiengängen mit dem Abschluss Bachelor of Arts  
vom 14. Juli 2010**

**(Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena Nr. 8/2010 S. 499)**

Gemäß § 3 Abs. 1 i.V. mit § 34 Abs. 3 Satz 1 Thüringer Hochschulgesetz (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), zuletzt geändert durch Art. 15 des Gesetzes vom 20. März 2009 (GVBl. S. 238), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena auf der Grundlage der Prüfungsordnungen der Philosophischen Fakultät, der Fakultät für Sozial- und Verhaltenswissenschaften und der Theologischen Fakultät für die Studiengänge mit dem Abschluss Bachelor of Arts mit Kern- und Ergänzungsfach folgende Studienordnung für das Ergänzungsfach Mathematik. Der Rat der Fakultät für Mathematik und Informatik hat die Ordnung am 19. Mai 2010 beschlossen. Der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 13. Juli 2010 der Studienordnung zugestimmt.

Der Rektor hat die Ordnung am 14. Juli 2010 genehmigt.

**§ 1  
Geltungsbereich**

Diese Studienordnung regelt Ziele, Inhalte und Aufbau des Studiums im Ergänzungsfach Mathematik in Studiengängen mit dem Abschluss Bachelor of Arts (abgekürzt: "B. A.") auf der Grundlage der zugehörigen Prüfungsordnung in der jeweils geltenden Fassung.

**§ 2  
Studienvoraussetzungen**

- (1) Die Voraussetzung für die Zulassung zum Studium ist die allgemeine (oder fachgebundene) Hochschulreife oder ein von der zuständigen staatlichen Stelle als gleichwertig anerkanntes Zeugnis.
- (2) Grundkenntnisse in Englisch sind empfehlenswert.

**§ 3  
Studienbeginn, Studiendauer**

- (1) Das Studium beginnt im Wintersemester.
- (2) Die Regelstudienzeit umfasst einschließlich der Zeit für die Bachelor-Arbeit drei Jahre.



## § 4 Ziel des Studiums

<sup>1</sup>Das Studium der Mathematik als Ergänzungsfach beinhaltet eine Grundbildung in Mathematik (Grundlagen in theoretischer und praktischer Mathematik, Modellierung und Rechnernutzung). <sup>2</sup>Im dritten Studienjahr wird ein tieferes Eindringen in das gewünschte berufsbezogene Spezialfach ermöglicht. <sup>3</sup>Grundsätzlich sollen die Studenten exaktes naturwissenschaftliches Denken, Abstraktionsvermögen, Problemverständnis und Verwendung präziser Ausdrucksmittel schulen. <sup>4</sup>Sie erwerben damit gute Voraussetzungen für interdisziplinäre Arbeit in unterschiedlichen akademischen Berufsfeldern.

## § 5 Aufbau und Inhalte des Studiums

- (1) <sup>1</sup>Das Bachelor-Studium umfasst eine Gesamtleistung von 180 Leistungspunkten (LP) nach dem European Credits Transfer System (ECTS). <sup>2</sup>Es ist ein Kernfach im Umfang von 120 LP (einschließlich Bachelor-Arbeit und Schlüsselqualifikationen) und ein Ergänzungsfach von 60 LP zu wählen. <sup>3</sup>Die Bachelor-Arbeit (10 LP) ist im Kernfach anzufertigen. <sup>4</sup>Die aus dem Bereich Schlüsselqualifikationen zu erwerbenden 30 LP (900h work load) werden auf das Kontingent des Kernfaches angerechnet. <sup>5</sup>Pro Studienjahr sind in der Regel 60 Leistungspunkte zu erwerben, die sich aus den Lehrangeboten des Kernfaches, des Ergänzungsfaches und der Schlüsselqualifikationen zusammensetzen. <sup>6</sup>Die Bachelor-Arbeit soll das Studium abschließen.
- (2) <sup>1</sup>Die Untergliederung des Faches Mathematik in Module sowie die den Modulen zugehörigen Leistungspunkte sind den Modulbeschreibungen im Modulkatalog zu entnehmen. <sup>2</sup>Die Modulbeschreibungen informieren weiterhin über den Modulverantwortlichen, über die Voraussetzungen zur Teilnahme am Modul, das Arbeitsvolumen, die Lern- und Arbeitsformen sowie die Prüfungsanforderungen und -formen.
- (3) <sup>1</sup>Das Studium im Ergänzungsfach Mathematik beginnt mit der Vermittlung von Grundkenntnissen (1.-4. Semester). <sup>2</sup>Aufbauend darauf ist es durch Wahlmöglichkeiten flexibel gestaltet. <sup>3</sup>Es bietet dem Studierenden die Möglichkeit, den Anforderungen des Kernfaches und seinen persönlichen Vorstellungen entsprechend auszuwählen. <sup>4</sup>Bei dieser Auswahl sollte die Beratung durch die Hochschullehrer der beteiligten Fakultäten in Anspruch genommen werden.
- (4) Pflichtmodule des Ergänzungsfachs Mathematik sind:
  - 1. Semester: Elemente der Mathematik (7 LP)
  - 2. Semester: Analysis I für Regelschullehrer (7 LP)
  - 3. Semester: Lineare Algebra/Geometrie für Gymnasiallehrer (9) und MatLab-Praktikum (3 LP)
  - 4. Semester: Elementare Methoden der Numerik (6 LP)
  - 5. Semester: Stochastik für Regelschullehrer (7 LP)



(5) <sup>1</sup>Der Pflichtbereich ist durch Wahlpflichtmodule so zu ergänzen, dass insgesamt 60 ECTS absolviert werden. <sup>2</sup>Geeignet sind Module aus den Bachelorangeboten der Fakultät für Mathematik und Informatik, insbesondere die Module:

- Analysis II für Regelschullehrer (7 LP)
- Proseminar (3 LP)
- Praktische Mathematik & Modellierung: Wissenschaftliches Rechnen (6 LP)
- Praktische Mathematik & Modellierung: Optimierung (6 LP)
- Strukturiertes Programmieren (6 LP)
- Diskrete Modellierung (5 LP)

## **§ 6**

### **Modulbeschreibungen**

- (1) <sup>1</sup>Art, Umfang und Anforderungen der Studien- und Prüfungsleistungen sind auf der Grundlage der Bestimmungen der Prüfungsordnung den Modulbeschreibungen zu entnehmen. <sup>2</sup>Sie sollen von dem verantwortlichen Lehrenden vor Beginn des Moduls bekannt gegeben werden.
- (2) Modulbeschreibungen und Empfehlungen zur Planung des Studienverlaufs sind Bestandteil des Studienplanes.
- (3) Die Pflicht- und Wahlpflichtmodule werden gemäß § 15 der Prüfungsordnung benotet und gehen gem. § 15 über die Leistungspunkte gewichtet in die Abschlussnote ein.

## **§ 7**

### **Praxismodul**

Praxismodule werden in den Studienordnungen der Kernfächer geregelt.

## **§ 8**

### **Studienfachberatung**

- (1) Zu den Modulen beraten die Modulverantwortlichen.
- (2) Die übergreifende Studienfachberatung zur individuellen Studienplanung erfolgt durch von der Prüfungskommission bestimmte Studienfachberater.
- (3) Für nicht fachspezifische Studienprobleme steht die Zentrale Studienberatung der Friedrich-Schiller-Universität zur Verfügung.

## **§ 9**

### **Gleichstellungsklausel**

Status- und Funktionsbezeichnungen nach dieser Ordnung gelten gleichermaßen in der weiblichen und in der männlichen Form.



**§ 10**  
**Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen**

- (1) Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena in Kraft.
- (2) <sup>1</sup>Die Ordnung gilt ab dem Zeitpunkt des Inkrafttretens ferner für alle Studierenden, die ihr Studium im Ergänzungsfach Mathematik ab Wintersemester 2007/2008 aufgenommen haben. <sup>2</sup>Leistungen, die von diesen Studierenden bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Ordnung in ihrem Studium erbracht wurden, werden anerkannt.

Jena, den 14. Juli 2010

Prof. Dr. Klaus Dicke

Rektor der Friedrich-Schiller-Universität Jena