



Dritte Änderung der Studienordnung der Fakultät für Mathematik und Informatik für den Studiengang Mathematik mit dem Abschluss Bachelor of Science vom 19. Februar 2018

Gemäß § 3 Abs. 1 in Verbindung mit § 34 Abs. 3 Satz 1 des Thüringer Hochschulgesetzes (ThürHG) vom 21. Dezember 2006 (GVBl. S. 601), in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. September 2016 (GVBl. S. 437), erlässt die Friedrich-Schiller-Universität Jena folgende Dritte Änderung der Studienordnung vom 14. Juli 2010 (Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena 7/2010, S. 261), zuletzt geändert durch die Zweite Änderungsordnung vom 6. Mai 2015 (Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena 6/2015, S. 93). Der Rat der Fakultät für Mathematik und Informatik hat die Änderung am 17. Januar 2018 beschlossen; der Senat der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat am 13. Februar 2018 der Änderung zugestimmt.

Der Präsident der Friedrich-Schiller-Universität Jena hat die Ordnung am 19. Februar 2018 genehmigt.

Artikel 1 Änderung der Studienordnung

1. § 6 Abs. 5 wird wie folgt gefasst:

„(5) Im Bereich „Nebenfach und Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ müssen insgesamt 30 LP erworben werden. Davon müssen mindestens 15 LP auf das gewählte Nebenfach und mindestens 6 LP auf Module zum Erwerb allgemeiner Schlüsselqualifikationen entfallen.

a) In den ersten 3 Fachsemestern werden unter dem Leitziel „Grundwissen Mathematik und Informatik“ folgende

Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen entwickelt:

- Orientierung und Ausgleich von Vorkenntnissen
- Mathematisches Denken
- Erwerb von Grundkenntnissen der höheren Mathematik und der Informatik
- Einführung in die Programmierung

b) Ab dem vierten Fachsemester zielen die Lernangebote auf Ausbau und die Anwendung der erworbenen Kenntnisse, und ab dem fünften Semester wird eine Vertiefungsrichtung vertieft studiert. Somit werden die bisher erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen ergänzt durch:

- Spezialvorlesungen
- Selbstständige Erarbeitung und Präsentation von Expertenwissen (in einem Seminar)
- Schwerpunktsetzung und Anwendung erlernter Kenntnisse und Fertigkeiten
- Erweiterung des fächerübergreifenden Kontextwissens
- Erweiterung der Fähigkeiten in der Rechnernutzung
- Team-orientiertes Arbeiten an mathematischen Praxisproblemen
- Mathematische Modellierung von Problemen der wirklichen Welt
- Planung und Durchführung der Bachelor-Arbeit als wissenschaftliches Projekt“

2. § 6 Abs. 6 wird gestrichen.

3. § 7 Abs. 2 bis 5 werden wie folgt gefasst:

„(2) Der Mathematik-Pflichtteil des Studiums umfasst Module in folgenden Bereichen der Mathematik im Umfang von 72 LP.



- a) Im ersten Studienjahr
- Analysis (18 LP)
 - Lineare Algebra und Geometrie (18 LP)
 - Stochastik (6 LP)
 - Programmierung (3 LP)
- b) Im zweiten und dritten Studienjahr
- Maßtheorie (6 LP)
 - Numerik (12 LP)
 - Stochastik (6 LP)
 - ein Proseminar (3 LP)

Die genaue Einordnung und Bezeichnung der Pflichtmodule ist dem Modulkatalog zu entnehmen.

(3) Erweiterung und Weiterführung: Ab dem dritten Fachsemester werden Mathematik-Wahlpflichtmodule im Umfang von 48 LP gewählt. Dabei müssen mindestens 18 LP in der Reinen Mathematik und mindestens 9 LP in der Angewandten Mathematik/Stochastik erreicht werden (Einordnung entsprechend der Liste im Modulkatalog). Soll die Phase „Erweiterung und Weiterführung“ bereits im dritten Semester anfangen, so wird empfohlen, keine Nebenfach-Module im dritten Semester zu belegen.

(4) Vertiefung: Um einen Schwerpunkt zu bilden, wird im dritten Jahr eine Vertiefungsrichtung gewählt. Zusätzlich zu den Modulen in Abs. 3 sind in der gewählten Vertiefung die folgenden Module zu belegen

- Vertiefungsmodule (15 LP)
- ein Seminar im gewählten Vertiefungsfach (3 LP)
- Bachelor-Arbeit (12 LP).

Um eine sinnvolle Kombination von Vertiefungsmodulen zu erreichen wird empfohlen, vor Beginn des vierten Semesters ein informales Beratungsgespräch mit einem möglichen Betreuer der Bachelor-Arbeit zu suchen. Zu diesem Zweck erstellt jedes Fach im Modulkatalog einen Vertiefungsplan. Die Einordnung von Vertiefungsmodulen zu (3) oder zu (4) kann auch nachträglich vorgenommen werden, spätestens aber zum Zeitpunkt der Vergabe der Bachelor-Arbeit.

(5) Im Bereich „Nebenfach und Allgemeine Schlüsselqualifikationen“ müssen insgesamt 30 LP erworben werden. Davon müssen mindestens 15 LP aus dem gewählten Nebenfach und mindestens 6 LP aus den Modulen zum Erwerb allgemeiner Schlüsselqualifikationen erworben werden.

Ein Nebenfach muss gewählt werden. Die zur Auswahl stehenden Nebenfächer sind dem Anhang 1 zu entnehmen. Für jedes dieser Nebenfächer können Nebenfach-Bestimmungen erlassen werden (s. Anhang 1).

Darüber hinaus kann der Prüfungsausschuss bei Bedarf weitere Nebenfächer befürworten. Das Nebenfach kann einmalig gewechselt werden. Dazu muss ein Antrag an den Prüfungsausschuss gestellt werden. Dem Antrag wird entsprochen, wenn keine Prüfung im Nebenfach endgültig nicht bestanden ist und das Studium in der Frist gemäß §17 (3) der Prüfungsordnung abgeschlossen werden kann.“

4. § 10 erhält folgende Fassung:

„§ 10 Zulassung zu einzelnen Modulen

(1) Erwartete Vorkenntnisse und eventuelle Zulassungsvoraussetzungen werden in den Modulbeschreibungen festgelegt.

(2) Modulprüfungen in Modulen, die Voraussetzung für die Zulassung zu einem Modul des folgenden Semesters sind, werden so organisiert, dass das Modulergebnis unter Berücksichtigung einer Wiederholungsmöglichkeit bis zum Beginn der folgenden Vorlesungszeit festgestellt ist.“



5. In § 11 wird der Absatz 3 gestrichen.

6. Der Anhang 1 wird wie folgt geändert:

- a) In der Liste der zulässigen Nebenfächer wird das Nebenfach „Computational Neuroscience“ durch „Medical Data Science“ ersetzt.
- b) Das Nebenfach „Computational Neuroscience“ wird gestrichen.
- c) Das Nebenfach Medical Data Science wird wie folgt eingefügt:

„Medical Data Science

Es sind 2 von 3 Wahlpflichtmodulen im Umfang von maximal 24 LP zu belegen. Empfohlen wird das Belegen von Modul MED-MDS002 und anschließendes Belegen von MED-MDS003.

MED-MDS002	Analyse medizinischer Daten und Signale	(12 LP)
MED-MDS003	Bildgebende Verfahren und Bildverarbeitung in der Medizin	(12 LP)
MED-MDS004	Angewandte Statistik in der Medizin	(9 LP)

Artikel 2 Inkrafttreten

(1) Die Änderung der Studienordnung gemäß Artikel 1 tritt nach ihrer Bekanntmachung im Verkündungsblatt der Friedrich-Schiller-Universität Jena zum 1. Oktober 2018 in Kraft.

(2) Die Änderung der Studienordnung gem. Artikel 1 gilt nach ihrem Inkrafttreten für alle Studierenden, die zum Wintersemester 2018/19 ihr Studium im Bachelorstudiengang Mathematik aufnehmen.

(3) Für Studierende, die ihr Studium im Bachelorstudiengang Mathematik vor Inkrafttreten dieser Änderungsordnung aufgenommen haben, gilt die bis zu diesem Zeitpunkt geltende Studienordnung weiter. Jedoch können sie auf Antrag im Prüfungsamt, welcher binnen eines Jahres nach Inkrafttreten dieser Ordnung gestellt werden muss, ihr Studium in der ab Wintersemester 2018/19 geltenden Studienordnung fortsetzen; die bisher erbrachten Leistungen werden bei einem Wechsel anerkannt.

Jena, 19. Februar 2018

Prof. Dr. Walter Rosenthal
Präsident der Friedrich-Schiller-Universität Jena