

## Übersicht neue Prüfungsordnungen der Science-Studiengänge Mathematik, Bachelor of Science – Master of Science – Master of Computational Science

### Änderungen die alle POs (B. Sc./M. Sc./M.Comp.Sc.) betreffen:

- Wiederholung von Prüfungen §18 (2)

Mit Ausnahme der Bachelorarbeit/Masterarbeit können Prüfungen der mathematischen Module beliebig wiederholt werden. Von dieser Regel sind ausgenommen: EiP, DSEA und Nebenfach-Leistungen (es gelten die Ordnungen des jeweiligen Nebenfachs)

- Anpassungen an die Rahmenprüfungsordnung, rechtliche Klarstellungen/Präzisierungen, Anpassungen an das neue Hochschulgesetz

### Bachelor of Science

Änderungen, die in der neuen Prüfungsordnung umgesetzt werden:

#### ● Pflichtbereich

- Analysis I und II
- Analysis III
- Lineare Algebra und Geometrie I und II
- Algebra 1 oder Computeralgebra (eins davon ist ein Pflichtmodul; ehem. nur Aufbaumodul)
- Grundlagen der Stochastik + Praktikum
- Grundlagen der Numerik + Praktikum

#### ● Wahlpflichtbereich

- Drei Aufbaumodule unter Abdeckung zweier Bereiche (A: Algebra, B: Analysis und C: Angewandte Mathematik), davon geht die Note des am schlechtesten bewerteten Aufbaumoduls nicht in die Gesamtnote/Endnote ein.
- Ein Seminar und ein Hauptseminar
- Ergänzungsmodul mit **zusätzlichen Wahlmöglichkeiten**
  - Bachelorarbeit und Bachelorpüfung. Keine Änderungen.
  - Nebenfach: Keine Änderungen

Erläuterungen:

Das Ergänzungsmodul (18 LP) enthält Lehrveranstaltungen mit Leistungsnachweis aus folgender Auswahl:

- Fachmathematik (fortgeschrittene LVs)

Und/oder höchstens 9LP aus:

- Geschichte der Mathematik
- fachdidaktische LV
- Veranstaltungen des FB 08/09 (keine mathematischen Serviceveranstaltungen)
- Nebenfach
- Betriebspraktikum (6LP)
- Hiwi-Schulung (3LP)
- Studium Generale
- Elementarmathematik am Anfang des Studiums (vor Ana II)

## Master of Science

- Pflichtbereich
  - Vertiefungsmodul: flexiblere Gestaltung unter Wahrung des Status quo
  - 2 Aufbaumodule
  - 2 Hauptseminare
  - Ergänzungsmodul
  - Nebenfach: flexiblere Gestaltung unter Wahrung des Status quo
  - Masterarbeit und Masterprüfung

### Erläuterungen:

Neben den bewährten Kombinationen kann das Vertiefungsmodul gemeinsam mit einem Betreuer auch individuell zusammengestellt werden. Es muss mindestens 4SWS, die als 2. Teil eines Vertiefungszyklus deklariert sind, enthalten.

Anstelle eines (außermathematischen) Nebenfachs (18 LP) kann auch (das Nebenfach) "Mathematische Spezifizierung" gewählt werden, bestehend aus Ergänzungsvorlesungen, Aufbauvorlesungen, Vertiefungsvorlesungen, Praktika, Hauptseminare aus dem fortgeschrittenen fachmathematischen Lehrangebot mit Leistungsnachweis. (davon mindestens 9 LP benotet)

Überdies ist es möglich, ein anderes Nebenfach als das im Bachelor-Studium zu wählen. Jedoch soll auch das Nebenfach auf Master-Niveau studiert werden, daher können einige Lehrveranstaltungen aus dem Bachelor-Angebot des Nebenfachs hier nicht mehr eingebracht werden (blacklist, jedoch Alternative nach Rücksprache mit dem Studienbüro). Es wird erwartet, dass der Studierende sich diese Inhalte eigenständig aneignet, (mindestens) soweit sie für das Weiterstudium benötigt werden.

### Computational Sciences

Bei den Zugangsvoraussetzungen wurde die Grenze angehoben (von 40 LP auf 46 LP), bis zu der Nachweise im Laufe des ersten Studienjahres nacherworben werden können.