Studienstruktur

Mathematik – Bachelor of Science

Pflichtmodule	**85,5 Credits**	**Semester**
Analysis I + II	18	1+2
Lineare Algebra I + II	18	1+2
Praktische Mathematik I (Numerische Mathematik, computergestützte Mathematik, Modellierung)	18	2+3
Analysis III	9	3
Algebra	9	3
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	9	4
Praktische Mathematik II	4,5	4
Wahl von 2 Vertiefungsrichtungen (Stochastik und Statistik können nicht gemeinsam gewählt werden)	**27 Credits**	**Semester**
Analysis und Numerik (Funktionalanalysis, Theorie und Numerik partieller Differentialgleichungen)	13,5	4–6
Geometrie und Algebra (Algebra II, Algorithmische algebraische Geometrie)	13,5	4–6
Stochastik (Funktionalanalysis, Stochastische Prozesse, Markov-Ketten)	13,5	4–6
Statistik (Funktionalanalysis, Mathematische Statistik I)	13,5	4–6
Differentialgeometrie (Gewöhnliche Differentialgleichungen mit geometrischen Anwendungen, Differentialgeometrie I und II)	13,5	4–6
Weitere Mathematische Wahlmodule	**9 Credits**	**Semester**
z.B. Funktionentheorie, Optimierung, Algebraische Zahlentheorie	unterschiedlich	3–6

Seminare	**7,5 Credits**	**Semester**
Proseminar	3	3–4
Fachseminar	4,5	5
Fachfremde Veranstaltungen und freier Wahlbereich	**36 Credits**	**Semester**
Veranstaltungen aus einem nicht-mathematischen Fach*	18	1–6
Frei wählbare Veranstaltungen (nicht-mathematisch* oder mathematisch)	18	1–6
Bachelorarbeit	**15 Credits**	**Semester**
Bachelorarbeit	15	6

Individualisierte Studieneingangsphase möglich!

Studierende der ersten beiden Fachsemester können aus den regulären Vorlesungen in Linearer Algebra oder Analysis in die Veranstaltungen der Individualisierten Studieneingangsphase überwechseln. Der Einstieg in das Mathematikstudium wird dadurch erleichtert. Bei erfolgreichem Besuch der entsprechenden Veranstaltungen werden ein oder zwei Semester nicht als Fachsemester angerechnet.

Die individualisierte Studieneingangsphase besteht aus folgenden Elementen:
– Einführung in das mathematische Arbeiten I, II
– Mathewerkstatt
– Plenumsübungen zur Linearen Algebra I, II bzw. Analysis I, II

Die detaillierten Bestimmungen finden Sie in der Prüfungsordnung.

* Die nicht-mathematischen Leistungen können in einem der folgenden Fächer absolviert werden: Biologie, Chemie, Informatik, Life Science, Philosophie, Physik, Psychologie, Sprachwissenschaft, Wirtschaftswissenschaften, Volkswirtschaftslehre, Betriebswirtschaftslehre