

Bachelor of Science Mathematics - List of Modules

July 2022



Modulname	Module Name
Algebra I/II	Algebra I/II
Algorithmische Mathematik I/II	Algorithmic Mathematics I/II
Analysis I/II	Analysis I/II
Analysis III	Analysis III
Anerkanntes Modul	Recognised Module
Anerkanntes Modul Algebra, Zahlentheorie und Logik	Recognised Module Algebra, Number Theory and Logic
Anerkanntes Modul Analysis und Differentialgleichungen	Recognised Module Analysis and Partial Differential Equations
Anerkanntes Modul Diskrete Mathematik	Recognised Module Discrete Mathematics
Anerkanntes Modul Geometrie und Topologie	Recognised Module Geometry and Topology
Anerkanntes Modul Numerik und Wissenschaftliches Rechnen	Recognised Module Numerical Mathematics and Scientific Computing
Anerkanntes Modul Stochastik	Recognised Module Probability and Stochastic Analysis
Bachelorarbeit	Bachelor Thesis
Begleitseminar zur Bachelorarbeit	Bachelor Thesis Seminar
Einführung in die Algebra	Introduction to Algebra
Einführung in die Diskrete Mathematik	Introduction to Discrete Mathematics
Einführung in die Geometrie und Topologie	Introduction to Geometry and Topology
Einführung in die Grundlagen der Numerik	Introduction to Basic Principles of Numerics
Einführung in die Komplexe Analysis	Introduction to Complex Analysis
Einführung in die Mathematische Logik	Introduction to Mathematical Logic
Einführung in die Numerische Mathematik	Introduction to Numerical Mathematics
Einführung in die Partiellen Differentialgleichungen	Introduction to Partial Differential Equations
Einführung in die Statistik	Introduction to Statistics
Einführung in die Wahrscheinlichkeitstheorie	Introduction to Probability Theory
Geometrie	Geometry
Geschichte der Mathematik	History of Mathematics
Globale Analysis	Global Analysis
Grundzüge der Analysis und Geometrie auf Mannigfaltigkeiten	Foundations in Analysis and Geometry on Manifolds
Grundzüge der Darstellungstheorie	Foundations in Representation Theory
Grundzüge der stochastischen Analysis	Foundations in Stochastic Analysis
Grundzüge der Zahlentheorie	Foundations in Number Theory
Hauptseminar Algebra	Seminar on Algebra
Hauptseminar Angewandte Mathematische Logik	Seminar on Applied Mathematical Logic
Hauptseminar Differentialtopologie	Seminar on Differential Topology
Hauptseminar Diskrete Optimierung	Seminar on Discrete Optimization
Hauptseminar Funktionalanalysis	Seminar on Functional Analysis
Hauptseminar Geometrie	Seminar on Geometry

Bachelor of Science Mathematics - List of Modules

July 2022



Modulname

Hauptseminar Globale Analysis
Hauptseminar Homologie und Kohomologietheorie
Hauptseminar Homotopietheorie
Hauptseminar Mathematische Logik
Hauptseminar Niedrigdimensionale Topologie
Hauptseminar Numerik
Hauptseminar Partielle Differentialgleichungen
Hauptseminar Stochastik
Hauptseminar Stochastische Prozesse und Stochastische Analysis
Hauptseminar Topologie
Hauptseminar Wissenschaftliches Rechnen
Hauptseminar Zahlentheorie
Industriepraktikum
Kombinatorik, Graphen, Matroide
Lineare Algebra I/II
Lineare und Ganzzahlige Optimierung
Mathematische Logik
Partielle Differentialgleichungen und Funktionalanalysis
Partielle Differentialgleichungen und Modellierung
Praktikum Mathematische Logik
Programmierpraktikum Diskrete Optimierung
Programmierpraktikum Numerische Algorithmen
Seminar
Stochastische Prozesse
Topologie I/II
Tutorenpraktikum
Wissenschaftliches Rechnen I/II

Module Name

Seminar on Global Analysis
Seminar on Homology and Cohomology Theory
Seminar on Homotopy Theory
Seminar on Mathematical Logic
Seminar on Low-Dimensional Topology
Seminar on Numerical Mathematics
Seminar on Partial Differential Equations
Seminar on Probability
Seminar on Stochastic Processes and Stochastic Analysis
Seminar on Topology
Seminar on Scientific Computing
Seminar on Number Theory
External Internship
Combinatorics, Graphs, Matroids
Linear Algebra I/II
Linear and Integer Optimization
Mathematical Logic
Partial Differential Equations and Functional Analysis
Partial Differential Equations and Modelling
Practical Project in Mathematical Logic
Practical Lab Discrete Optimization
Practical Lab Numerical Algorithms
Introductory Seminar
Stochastic Processes
Topology I/II
Practical Teaching Course
Scientific Computing I/II