

*Langfristplanung für vertiefende Bachelor-, Technobachelor-, Master- und Technomasterveranstaltungen Mathematik am AVZ*  
*Long-term planning for in-depth Bachelor's, Technobachelor's, Master's and Technomaster's courses in mathematics at the AVZ*

Version: 20.06.2023

*AG: Algorithmische Algebra und Diskrete Mathematik (AADM) / Working group: Algorithmic Algebra and Discrete Mathematics*

Spaltenüberschriften/column header: BA=Bachelor-Mathe, TBA=Techno-Bachelor, MA=Master, TMA=Technomaster.

Modul	Bereich	BA	TBA	MA	TMA
MV03 Computeralgebra I	Algebra	1	0	1	0
MV04 Computeralgebra II	Algebra	0	0	1	0
MV05 Differentialalgebra I	Algebra	0	0	1	0
MV06 Differentialalgebra II	Algebra	0	0	1	0
MV17 Kommutative Algebra I	Algebra	0	0	1	0
MV18 Kommutative Algebra II	Algebra	0	0	1	0
MV19 Kryptographie und Codierung	Algebra	1	0	1	0
MV27 Optimierung I	DM/Opt	1	1	1	1
MV28 Optimierung II	DM/Opt	0	0	1	1
MV29 Optimierung III	DM/Opt	0	0	1	1

Semester	Modul	Titel	Title (english)
<b>WS 23/24</b>	MV29	Optimierung III	Optimisation III
<b>WS 23/24</b>	MV17	Algorithmische Kommutative Algebra	Algorithmic Commutative Algebra
<b>SS 24</b>	MV05	Differentialalgebra	Differential algebra
<b>SS 24</b>	MV03	Computeralgebra I	Computer algebra I
<b>WS 24/25</b>	MV27	Optimierung I	Optimisation I
<b>WS 24/25</b>	MV17/18	Algorithmische Kommutative Algebra	Algorithmic Commutative Algebra
<b>WS 24/25</b>	MV04	Computeralgebra II (Fortsetzung von Computeralgebra I vom SS24)	Computer Algebra II (continuation of Computer Algebra I from SS24)
<b>SS 25</b>	MV28	Optimierung II	Optimisation II
<b>SS 25</b>	MV17/18	Algorithmische Kommutative Algebra	Algorithmic Commutative Algebra
<b>SS 25</b>	MV03/04	Computeralgebra I und II (unabhängig von der Veranstaltung Computeralgebra II im WS 24-25)	Computer Algebra I and II (independent of the course Computer Algebra II in WS 24-25)

AG/Working Group: Analysis

Spaltenüberschriften/column header: BA=Bachelor-Mathe, TBA=Techno-Bachelor, MA=Master, TMA=Technomaster.

Modul	Bereich	BA	TBA	MA	TMA
MV01 Angewandte Funktionalanalysis	Analysis	1	1	1	1
MV07 Differentialgleichungen und Ihre Anwendung	Analysis	0	1	0	1
MV08 Dynamische Systeme	Analysis	0	0	1	0
MV09 Einführung in die mathematische Physik	Analysis	1	0	1	0
MV10 Einführung in partielle DGL	Analysis	1	0	1	0
MV11 Evolutionsgleichungen	Analysis	0	0	1	0
MV13 Funktionentheorie	Analysis	1	0	1	0
MV14 Geometrie und Topologie	Analysis	1	0	1	0
MV15 Höhere Funktionalanalysis I	Analysis	0	0	1	0
MV16 Höhere Funktionalanalysis II	Analysis	0	0	1	0
MV21 Math.Meth.d.KM u.d.Math.Ph.1	Analysis	0	0	0	1
MV22 Math.Meth.d.KM u.d.Math.Ph.2	Analysis	0	0	0	1
MV23 Math.Meth.d.KM u.d.Math.Ph.3	Analysis	0	0	0	1
MV31 Partielle DGL	Analysis	0	0	1	1
MV36 Variationsrechnung und Ihre Anwendungen I	Analysis	0	0	1	0
MV37 Variationsrechnung und Ihre Anwendungen II	Analysis	0	0	1	0

Semester	Modul	Titel	Title (engl.): (nur falls die Vorlesung tatsächlich in Englischer Sprache angeboten wird)
<b>WS 23/24</b>	MV21/22	Nichtlineare Funktionalanalysis	Nonlinear Functional Analysis
<b>WS 23/24</b>	MV01	Funktionalanalysis	Functional Analysis
<b>SS 24</b>	MV10	Einführung in partielle Differentialgleichungen	Introduction to Partial Differential Equations
<b>WS 24/25</b>	MV01	Funktionalanalysis	Functional Analysis

Jedes Wintersemester / each winter semester:

- Modul MV01: Funktionalanalysis / Functional analysis

Jedes Sommersemester / each summer semester:

- Modul MV10: Introduction to partial differential equations

AG: Stochastic / Working Group: Stochastic

Spaltenüberschriften/column header: BA=Bachelor-Mathe, TBA=Techno-Bachelor, MA=Master, TMA=Technomaster.

Modul	Bereich	BA	TBA	MA	TMA
MV02 Angewandte Statistik	Stochastik	1	1	1	1
MV20 Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Stochastik	1	1	1	1
MV32 Spezialvorlesung Stochastik	Stochastik	0	0	1	1
MV33 Stochastische Modellierung und Simulation	Stochastik	1	1	1	1
MV34 Stochastische Prozesse I	Stochastik	0	0	1	1
MV35 Stochastische Prozesse II	Stochastik	0	0	1	1

Semester	Modul	Titel	Title (engl.): (nur falls die Vorlesung tatsächlich in Englischer Sprache angeboten wird)
<b>WS 23/24</b>	MV20	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Measure and Probability Theory
<b>WS 23/24</b>	MV02	Angewandte Statistik	Applied Statistics
<b>SS 24</b>	MV02/32/33	Angewandte Statistik II	Applied Statistics II
<b>SS 24</b>	MV34/35	Stochastische Differentialgleichungen	Stochastic Differential Equations
<b>WS 24/25</b>	MV20	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Measure and Probability Theory
<b>WS 24/25</b>	MV02	Angewandte Statistik	Applied Statistics
<b>SS25</b>	MV34/35	Stochastische Prozesse	Stochastic Processes
<b>SS25</b>	MV33	Stochastische Modellierung und Simulation	Stochastic Modelling and Simulation
<b>WS 25/26</b>	MV20	Maß- und Wahrscheinlichkeitstheorie	Measure and Probability Theory
<b>WS 25/26</b>	MV02	Angewandte Statistik	Applied Statistics

---

*AG: Numerik / Working Group: Numeric*

---

Spaltenüberschriften/column header: BA=Bachelor-Mathe, TBA=Techno-Bachelor, MA=Master, TMA=Technomaster.

Modul	Bereich	BA	TBA	MA	TMA
MV12 Finite-Elemente-Methoden	Numerik	0	0	1	1
MV24 Numerik Gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerik	1	1	1	1
MV25 Numerik Linearer Gleichungssysteme	Numerik	1	1	1	1
MV26 Numerik Partieller Differentialgleichungen	Numerik	0	0	1	1
MV30 Paralleles Rechnen	Numerik	1	1	1	1

Semester	Modul	Titel	Title (engl.): (nur falls die Vorlesung tatsächlich in Englischer Sprache angeboten wird)
<b>WS 23/24</b>	MV25	Numerik Linearer Gleichungssysteme	Numerical Methods for Linear Systems of Equations
<b>WS 23/24</b>	MV24	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Methods for ordinary differential Equations
<b>SS 24</b>	MV26	Numerik partieller Diffenrentialgleichungen	Numerical Methods for Partial Differential Equations
<b>WS 24/25</b>	MV24	Numerik gewöhnlicher Differentialgleichungen	Numerical Methods for ordinary differential Equations