

## Sommersemester 2014

Vorlesungszeit : 14.04.2014 - 19.07.2014

### Institut für Mathematik

Sitz: Rudower Chaussee 25, 12489 Berlin

#### A Institutsleitung

Direktor	Prof. Dr. Ulrich Horst
Stellvertretender Direktor	Prof. Dr. Michael Hintermüller
Stellvertretender Direktor für Lehre und Studium	Prof. Dr. Andreas Filler, RUD25, 2.301, Tel. (030) 2093 5870
Sekretariat	Heike Pahlisch, RUD25, 2.202, Tel. (030) 2093 2336

#### B Studienfachberatung

Studienfachberaterin (Monobachelor / Diplom)	Prof. Dr. sc. nat. Helga Baum, RUD25, 1.307, Tel. (030) 2093 1823 Sprechzeit: Mo 15:15-17:00
Studienfachberater (Kombinationsbachelor)	Prof. Dr. Andreas Filler, RUD25, 2.301, Tel. (030) 2093 5870 Sprechzeit: Mo 13:15-14:45
Studienfachberaterin (studentische Studienfachberatung)	N.N. E-Mail: msb@mathematik.hu-berlin.de
Erasmus-Koordinator	Prof. Dr. Klaus Mohnke, RUD25, 1.306, Tel. (030) 2093 1814

#### C Prüfungsausschuss

Vorsitzende	Prof. Dr. Dorothee Schüth Sprechzeit: siehe <a href="http://www.math.hu-berlin.de/~pruefaus">http://www.math.hu-berlin.de/~pruefaus</a>
-------------	--

#### D Büro für Lehre und Studium

Mitarbeiterin	Anne-Katrin Dorow, RUD25, 2.322, Tel. (030) 2093 2346 Sprechzeiten: Di 09-11, Mi 13-15, Do 09-11
---------------	---

#### E Kommission Lehre und Studium

Vorsitzender	Maximilian Lupke
--------------	------------------

#### F Frauenbeauftragte des Institutes

Frauenbeauftragte	Dipl.-Math. Irina Penner
-------------------	--------------------------

## Inhalte

### Überschriften und Veranstaltungen

Institut für Mathematik	3
Bachelorstudiengang Mathematik - Monobachelor	3
Pflichtbereich	3
2. Fachsemester	3
4. Fachsemester	4
Proseminare	5
Wahlpflichtbereich	5
Master of Science	6
Analysis	6
Algebra, Logik und Zahlentheorie	7
Algebraische und Differentialgeometrie	7
Numerik und Optimierung	8
Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik	9
Forschungsseminare	11
Internationale Graduiertenkollegs	12
Internationales Graduiertenkolleg 'Arithmetic and Geometry'	12
Berlin Mathematical School	13
Bachelorkombinationsstudiengang (Lehramt)	13
Kernfach	13
2. Semester	13
2. Fachsemester bei beabsichtigter Fortsetzung des Studiums im lehramtsbezogenen Masterstudiengang im Umfang von 120 SP	14
2. Fachsemester bei beabsichtigter Fortsetzung des Studiums im lehramtsbezogenen Masterstudiengang im Umfang von 60 SP	15
4. Semester	15
6. Semester	17
Zweitfach	17
2. Semester	17
4. Semester	18
6. Semester	18
Masterstudiengang für das Lehramt	19
Master Erstfach Mathematik (mit schulpraktischen Studien)	19
Master Erstfach Mathematik (schulpraktische Studien im Bachelorstudiengang)	21
Master Zweitfach Mathematik	22
Master 60 SP	24
Erstfach Mathematik	24
Zweitfach Mathematik	24
Serviceveranstaltungen für andere Institute	25
Mathematische Schülergesellschaft	26
Zusätzliche Lehrveranstaltungen	28
Personenverzeichnis	29
Gebäudeverzeichnis	34
Veranstaltungsartenverzeichnis	35

# Institut für Mathematik

## Bachelorstudiengang Mathematik - Monobachelor

### Pflichtbereich

#### 2. Fachsemester

##### 32 401 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

4 SWS						
VL	Di	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne	
	Do	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne	

##### 324011 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

2 SWS						
UE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Gounelas	
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N. Schmidt	
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	F. Gounelas	
UE	Do	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	E. Große-Klönne	

##### 32 402 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

4 SWS						
VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer	
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer	

##### 324021 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

2 SWS						
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	T. Rohwedder	
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Jung	
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	T. Rohwedder	
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	B. Jung	

##### 32 403 Analysis II\*

4 SWS						
VL	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	
	Do	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung!

Literatur:

wird in der Vorlesung bekanntgegeben

##### 324031 Analysis II\*

2 SWS						
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 1304	P. Imkeller	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.	
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk	

##### 32 404 Analysis II

4 SWS						
VL	Mo	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth	
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth	

Voraussetzungen: Analysis I

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung Kombi-Bachelor

Literatur:

Forster: Analysis. Band 1 und 2

Königsberger: Analysis. Band 1 und 2

Hildebrandt: Analysis. Band 1 und 2

**324041 Analysis II**

2 SWS

UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	V. Fromm
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Schüth
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Lapp
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013	D. Schüth

**32 405 Numerische lineare Algebra**

2 SWS

VL	Fr	09-11	wöch.	RUD26 , 0110	C. Tischendorf
----	----	-------	-------	--------------	----------------

**324051 Numerische lineare Algebra**

2 SWS

UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	L. Jansen
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	L. Jansen
UE	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	R. Lamour

**32 406 BZQ II - Projektpraktikum I**

2 SWS

PR	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 2.207	R. Lamour
PR	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 2.207	R. Lamour
PR	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 2.207	R. Lamour
PR	Fr	13-15	wöch.	RUD25 , 2.207	R. Lamour

Voraussetzungen: BZQ I - Einführung in das wissenschaftliche Rechnen, Belegen von Numerischer linearer Algebra

Inhalt: Rundungsfehler, Kondition von Matrizen, Lösung linearer Gleichungssysteme, Methode der kleinsten Quadrate (Householder-Verfahren), lineare Optimierung, Implementation in einer objektorientierten programmiersprache (z.Zt. Java).

Literatur:

siehe Vorlesung Numerische lineare Algebra

**4. Fachsemester****32 407 Stochastik I**

4 SWS

VL	Mo	11-13	wöch.	RUD26 , 0110	D. Becherer
	Mi	11-13	wöch.	RUD26 , 0110	D. Becherer

Voraussetzungen: Siehe Modulbeschreibung

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

Literatur:

wird zu Beginn der Vorlesung bekanntgegeben

**324071 Stochastik I**

2 SWS

UE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Becherer
UE	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	M. Büttner
UE	Do	09-11	wöch.	RUD25 , 3.007	N.N.

**32 408 Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung**

4 SWS

VL	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 0307	C. Carstensen
	Do	11-13	wöch.	RUD26 , 0310	C. Carstensen

**324081 Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung**

2 SWS						
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.	
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	N.N.	
UE	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.	

**Proseminare****32 409 PS Projektive Geometrie**

2 SWS						
PS	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	E. Große-Klönne	

**32 410 PS Angewandte Mathematik**

2 SWS						
PS	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	C. Tischendorf	

**32 499 PS Lineare Optimierung: Theorie und Numerische Verfahren**

2 SWS						
PS	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 3.007	C. Löbhard	

**Wahlpflichtbereich****32 411 Höhere Analysis II**

4 SWS						
VL	Di	09-11	wöch.	RUD25 , 1.115	N.N.	
	Mi	09-11	wöch.	RUD25 , 1.013	N.N.	

**324111 Höhere Analysis II**

2 SWS						
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	N.N.	

**32 412 Topologie**

4 SWS						
VL	Mi	15-17	wöch.	RUD26 , 0311	T. Friedrich	
	Do	09-11	wöch.	RUD25 , 1.115	T. Friedrich	

Voraussetzungen: keine

Inhalt:

1. Allgemeine Topologie
2. Simplifizierte Topologie, CW-Komplexe
3. Überlagerungen und Fundamentalgruppe
4. Homologietheorie
5. Topologie der Mannigfaltigkeiten

Literatur:

wird in der Vorlesung bekanntgegeben

**324121 Topologie**

2 SWS						
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008	J. Groeger	

**32 413 Mathematische Statistik**

4 SWS						
VL	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.115	M. Bibinger	
	Fr	09-11	wöch.	RUD25 , 1.013	M. Bibinger	

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

**324131 Mathematische Statistik**

2 SWS						
UE	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	M. Trabs	

# Master of Science

## Analysis

### 32 414 Einführung in die Theorie der Navier-Stokes Gleichungen

2 SWS  
VL Di 15-17 wöch. RUD25 , 1.115 J. Wolf

Voraussetzungen: Höhere Analysis I und II, Lineare Funktionalanalysis

Inhalt: Sobolev-Räume, Räume vektorwertiger Funktionen, Eigenschaften des Stokes-Operators und Fundamentallösungen, stationäre Navier-Stokes Gleichung, instationäre Navier-Stokes Gleichung

Literatur:

R. Teman: Navier-Stokes Equations and Nonlinear Functional Analysis.

H. Sohr: The Navier-Stokes Equations. An Elementary Funktional Analytic Approach.

P.E. Galdi: An Introduction to the Mathematical Theory of the Navier-Stokes Equations.

### 32 415 Einführung in Dynamische Systeme und Anwendungen

2 SWS  
VL Mo 11-13 wöch. RUD26 , 0311 S. Yanchuk

Voraussetzungen: Analysis I und II, Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II

Inhalt: Dynamische Systeme spielen eine wichtige Rolle in vielen Bereichen der Angewandten Mathematik und der Naturwissenschaften. Beispiele sind chemische Reaktionen, Planetenbewegungen, oder Neurodynamik. In dieser Vorlesung werden kontinuierliche und diskrete dynamische Systeme eingeführt. Zuerst werden die Begriffe wie Fixpunkte, periodische Lösungen und deren Stabilität untersucht. Des Weiteren werden die Veränderungen eines dynamischen Systems bei Variationen von Parametern betrachtet (Bifurkationstheorie). Andere Schwerpunkte sind gewöhnliche Differentialgleichungen, diskrete Abbildungen.

Literatur:

Argyris et al. Die Erforschung des Chaos, Springer, 2010.

Krabs, W.: Dynamische Systeme: Steuerbarkeit und chaotisches Verhalten. Teubner, 1998.

### 324151 Einführung in Dynamische Systeme und Anwendungen

2 SWS  
UE Mo 13-15 wöch. RUD25 , 1.012 L. Lücken

### 32 416 Quantenfeldtheorie II

3 SWS  
VL Mo 11-13 wöch. (1) D. Kreimer  
Mi 11-12 wöch. (2) D. Kreimer  
1) NEW 15  
2) NEW 15

Voraussetzungen: Vorkenntnisse aus der Vorlesung Quantenfeldtheorie I

### 324161 Quantenfeldtheorie II

1 SWS  
UE Mi 12-13 wöch. (1) D. Kreimer  
1) NEW 15

### 32 417 Halbgruppen linearer Operatoren und Evolutionsgleichungen

2 SWS  
SE Di 13-15 wöch. RUD25 , 1.012 L. Recke

Voraussetzungen: Höhere Analysis I (Funktionalanalysis), Höhere Analysis II (Partielle Differentialgleichungen)

Inhalt: Unbeschränkte lineare Operatoren. Stark stetige Halbgruppen und ihre Generatoren. Die Cauchy-Aufgabe für lineare und semilineare Evolutionsgleichungen. Anwendungen auf Randanfangswertprobleme für parabolische und hyperbolische partielle Differentialgleichungen.

Literatur:

K.-J. Engel; R. Nagel: A Short Course on Operator Semigroups. Springer 2006.

### 32 423 Quantenfeldtheorie II

2 SWS  
SE Fr 11-13 wöch. RUD25 , 3.006 D. Kreimer

Voraussetzungen: Vorkenntnisse in Quantenfeldtheorie

Inhalt: Bewegungsgleichungen in Feldtheorie, Hopf Algebra und Hochschild Kohomologie, Fixpunkt Gleichungen in Kohomologie

## Algebra, Logik und Zahlentheorie

### 32 419 Ausgewählte Kapitel der Algebra

2 SWS  
SE Mi 15-17 wöch. RUD25 , 1.012 E. Große-Klönne

Inhalt: Ein noch näher zu bestimmendes forschungsrelevantes Thema der Algebra soll systematisch erarbeitet werden. Das Seminar wendet sich an fortgeschrittene Studenten mit Schwerpunkt in der Algebra, Examenskandidaten, Doktoranden.  
Voraussetzungen: siehe oben (im Zweifelsfall Rücksprache halten).

Literatur:  
wird noch bekanntgegeben

### 32 420 Darstellungstheorie

2 SWS  
VL Mo 15-17 wöch. RUD25 , 1.013 A. Ortega

Voraussetzungen: Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II, Algebra  
Inhalt: The course is an introduction to finite-dimensional representations of Lie groups and Lie algebras, with special emphasis on representations of finite groups and classical Lie groups.

Literatur:  
Fulton, Harris: Representation theory. Springer GTM 129.  
Procesi: Lie groups: an approach through invariants and representations. Springer.

## Algebraische und Differentialgeometrie

### 32 418 Algebraische Geometrie I

4 SWS  
VL Do 11-13 wöch. RUD25 , 1.013 G. Farkas  
Do 15-17 wöch. RUD25 , 1.013 G. Farkas

Voraussetzungen: Basic knowledge of commutative algebra.  
Inhalt: The course is an introduction into the modern techniques of algebraic geometry. Subjects to be discussed include affine and projective varieties, morphisms between varieties, curves and sheaves.

Literatur:  
Hartshorne: Algebraic Geometry. Springer.  
Mumford: The red book of varieties and schemes.  
Harris: Algebraic geometry, a first course.

### 324181 Algebraische Geometrie I

2 SWS  
UE Mo 13-15 wöch. RUD25 , 3.008 G. Farkas

### 32 421 Riemannsche Geometrie (Differentialgeometrie II)

4 SWS  
VL Mo 13-15 wöch. RUD26 , 0311 H. Baum  
Fr 09-11 wöch. RUD26 , 1304 H. Baum

Voraussetzungen: Vorlesung Analysis und Geometrie auf Mannigfaltigkeiten (WS 2013/2014) oder entsprechende Kenntnisse  
Inhalt: Diese Vorlesung ist der zweite Teil einer 2-semestrigen Vorlesung, die in die Differentialgeometrie Riemannscher Mannigfaltigkeiten einführt. Schwerpunkt dieses Semesters sind Beziehungen zwischen Topologie und Krümmung Riemannscher Mannigfaltigkeiten und zwischen Krümmung und Spektraleigenschaften von Hodge-Laplace-Operatoren auf Riemannschen Mannigfaltigkeiten. Des Weiteren befassen wir uns mit der Geometrie von Riemannschen Immersionen und Submersionen, sowie mit symmetrischen Räumen.

Literatur:  
wird in der Vorlesung bekanntgegeben

### 324211 Riemannsche Geometrie (Differentialgeometrie II)

2 SWS  
UE Fr 11-13 wöch. RUD26 , 1304 C. Stadtmüller

### 32 422 Seminar zur Differentialgeometrie

2 SWS  
SE Di 09-11 wöch. RUD25 , 3.007 H. Baum

Voraussetzungen: Kenntnisse in Differentialgeometrie und eigene Arbeit an einem differentialgeometrischen Thema

Inhalt: In diesem Seminar tragen Studenten, Mitarbeiter und Gäste der Arbeitsgruppe Differentialgeometrie über neuere Resultate auf dem Gebiet der Differentialgeometrie und über eigene Forschungsergebnisse vor (insbesondere über den Fortschritt von Qualifizierungsarbeiten).

## Numerik und Optimierung

### 32 424 Numerik partieller Differentialgleichungen II

4 SWS						
VL	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.115	C. Carstensen	
	Do	15-17	wöch.	RUD26 , 1304	C. Carstensen	

### 324241 Numerik partieller Differentialgleichungen II

2 SWS						
UE	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	N.N.	

### 32 425 Numerische Verfahren für Erhaltungsgleichungen

2 SWS						
VL	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 1.115	R. Müller	

Inhalt:

- Übersicht, Herleitung von Erhaltungsgleichungen
- Beispiele: skalare Gleichungen und Systeme
- Schwache Lösungen, Entropiebedingungen, Shocks und Verdünnungswellen
- Grundlegende numerische Verfahren, Godunov-Verfahren, Approximative Riemann Löser
- Nichtlineare Stabilität
- High-Resolution Methods
- Mehrdimensionale Probleme

Literatur:

Le Veque: Numerical Methods for Conservation Laws.

Godlewski, Raviard: Numerical Approximation of Hyperbolic Systems of Conservation Laws.

Kröner: Numerical Schemes for Conservation Laws.

### 32 426 Ausgewählte Themen der Numerik

2 SWS						
VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0311	C. Tischendorf	

### 324261 Ausgewählte Themen der Numerik

1 SWS						
UE	Mo	11-13	14tgl.	RUD25 , 1.012	C. Tischendorf	

### 32 427 Optimierung bei partiellen Differentialgleichungen

4 SWS						
VL	Mo	15-17	wöch.	RUD26 , 0311	M. Hintermüller	
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0311	M. Hintermüller	

Inhalt:

- Existence, first and second order optimality for problems with elliptic and parabolic PDEs
- Linear and semilinear partial differential operators
- Pointwise control constraints
- Pointwise constraints on the state and its derivative
- Semismooth Newton Methods
- Moreau-Yosida regularization
- Variational inequalities

### 324271 Optimierung bei partiellen Differentialgleichungen

2 SWS						
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 4.007	M. Hintermüller	

### 32 428 Compressed Sensing

2 SWS						
SE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.114	M. Hintermüller	

Inhalt:

- $L^1$  and  $L^p$ ,  $p \in (0,1)$ , and  $L^0$  minimization
- Sparsity
- Restricted isometry property
- Underdetermined linear systems



- First and quasi-second order methods
- Applications

## Wahrscheinlichkeitstheorie und Statistik

### 32 429 Stochastische Analysis

4 SWS						
VL	Do	09-11	wöch.	RUD25 , 1.013		M. Reiß
	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 1.013		M. Reiß

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

### 324291 Stochastische Analysis

2 SWS						
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 4.007		N.N.

### 32 430 Stochastische Finanzmathematik II

4 SWS						
VL	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013		U. Horst
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0311		U. Horst

Voraussetzungen: Stochastik I, Stochastische Finanzmathematik I

Inhalt: Zeitstetige Finanzmathematik, Diffusionsmodelle, Anwendung auf Bewertung und Absicherung von Finanzprodukten, Portfoliooptimierung, stochastische Rückwärtsgleichungen

Literatur:

wird in der Vorlesung bekanntgegeben

### 324301 Stochastische Finanzmathematik II

2 SWS						
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.114		N.N.

### 32 431 Berechnungs- und Simulationsmethoden in der Finanzmathematik

2 SWS						
VL	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 1.114		J. Schoenmakers

Voraussetzungen: Stochastische Finanzmathematik I

Inhalt: Praxisrelevante Zins- und Aktienmodelle, Libor-Zinsmodelle, Stochastische Volatilitätsmodelle, Affine Modelle, Kalibrierung, Fourier Bewertungsmethoden, Monte Carlo Bewertung von komplex strukturierten Finanzprodukten, Theorie des Optimalen Stoppens, Monte Carlo Methoden für hochdimensionale Stoppprobleme; Regressionsmethoden (Longstaff-Schwartz), Duale Methoden (Rogers), Iterative Lösungsverfahren (Kolodko-Schoenmakers), Multilevel Monte Carlo

Literatur:

z.B. P. Glasserman: Monte Carlo Methods in Financial Engineering.

### 32 432 Einführung in die Stochastische Filtertheorie und deren Anwendungen

2 SWS						
B	-		Block (1)			P. Gapeev
1) Raum und Zeit werden später bekanntgegeben						

Voraussetzungen: Stochastik I

Inhalt: In the theory of stochastic processes, the filtering problem is one of the most attractive problems from the point of view of theoretical results and potential applications. The aim of stochastic filtering is to provide some kind of the *best estimate* for an evolving unobservable stochastic process (usually modelled by a Gaussian process or a Markov chain), called the *signal*, given only some noisy partial *observations* of the system. Practical applications are being found for an increasing number of theoretical results and practical problems have also stimulated the development of the theory.

As an application, one can consider the following model of a financial market in which the firm issuing the asset can regulate the dividend rate paid to share holders. Assume that the firm policy allows only two possible states for the dividend rate. Roughly speaking, the firm can be either in a *good* or a *bad* economic state, so that the dividend rate may take only two values, according to the economic state of the firm. We further assume that, being inaccessible to small investors trading in the market, the future dividend policy of the issuing firm is hidden into the dynamics of the asset prices, under the risk-neutral probability measure. From the point of view of such investors, the firm's future dividend policy and thus the dynamics of the dividend rate can be described by a continuous Markov chain with two states. Suppose that the dynamics of the underlying asset prices are described by a geometric Brownian motion with a random drift rate having the following structure with respect to the risk-neutral probability measure. We assume that the drift switches its rate from one constant value to another, according to the change of the state of the continuous time Markov chain. We provide a filtering dividend rate estimate based on the observed asset price process and consider the problem of pricing of European-type options in this model.

The lecture course will be organized as follows: discrete time Gaussian signal in Gaussian observations – discrete time hidden Markov chains in Gaussian observations – continuous time Gaussian signal in Gaussian observations – continuous time hidden Markov chains in Gaussian observations – applications to financial mathematics.

Literatur:

Bain A., Crisan D.: *Fundamentals of Stochastic Filtering*. Springer, Berlin, 2009.

Elliott R.J., Aggoun L., Moore J.B.: *Hidden Markov Models: Estimation and Control*. Springer, Berlin, 1995.  
 Gapeev P.V., Jeanblanc M.: Pricing and filtering in a two-dimensional dividend switching model. *International Journal of Theoretical and Applied Finance* **13**(7) (1001–1017), World Scientific, 2010.  
 Liptser R.S., Shiryaev A.N.: *Statistics of Random Processes*. (Second Edition) Springer, Berlin, 2001 (First Edition 1977).  
 Kallianpur G.: *Stochastic filtering theory*. Springer, New York, 1980.  
 Øksendal B.: *Stochastic Differential Equations. An Introduction with Applications*. (Fifth Edition, Corrected Printing, Chapter VI) Springer, Berlin, 2000.  
 Shiryaev A.N.: *Optimal Stopping Rules*. Springer, Berlin, 1978.

Organisatorisches:  
 Termin, Raum und Zeit werden später bekanntgegeben

### 32 433 Versicherungsmathematik I

4 SWS						
VL	Do	15-17	wöch.	RUD25 , 3.007		B. Gerlach, A. Schaaffhausen
	Fr	09-11	wöch.	RUD25 , 1.115		B. Gerlach, A. Schaaffhausen

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

### 324331 Versicherungsmathematik I

2 SWS						
UE	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008		B. Gerlach, A. Schaaffhausen

### 32 434 Arbeitsgruppenseminar

2 SWS						
SE	Do	13-15	wöch.	RUD26 , 1304		P. Imkeller

Inhalt: Vorträge der Teilnehmer über eigene Arbeiten und Arbeiten der aktuellen Literatur

### 32 435 Ausgewählte Kapitel der Stochastischen Analysis

2 SWS						
VL	Do	11-13	wöch.	RUD26 , 1304		D. Becherer

Inhalt: Ausgewählte Kapitel aus der Stochastischen Analysis, aufbauend auf der Vorlesung Stochastische Analysis (Stochastic Processes II)

Literatur:  
 wird zu Semesterbeginn bekanntgegeben

### 32 436 RTG-Seminar "Stochastische Analyse mit Anwendungen in Biologie, Finanz und Physik"

2 SWS						
SE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.115		P. Imkeller

Inhalt: Vorträge der RTG-Stipendiaten über eigene Arbeiten und Arbeiten der aktuellen Literatur

### 32 437 Modern Methods in Applied Statistics

2 SWS						
SE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 2.009		V. Spokoiny

Voraussetzungen: Stochastik II

Inhalt: Zeitstetige Markov Prozesse und ihre Erzeuger, Halbgruppen, Invariante Verteilungen, ggf. Gibbs Masse

### 32 438 Ausgewählte Kapitel der Statistik und Stochastik

2 SWS						
SE	Fr	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007		M. Reiß

Inhalt: Vorträge der Teilnehmer über eigene Arbeiten und Arbeiten der aktuellen Literatur

### 32 500 Seminar zur simultanen statistischen Inferenz

2 SWS						
SE	Mo	09-11	wöch.	RUD25 , 3.008		T. Dickhaus

## Forschungsseminare

<b>32 439</b>	<b>FS Angewandte Analysis</b> 2 SWS FS	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.114	L. Recke, S. Yanchuk
<b>32 440</b>	<b>FS Geometrische Analysis und Spektraltheorie</b> 2 SWS FS	Mi	16:30-18:00	wöch.	RUD25 , 1.013	H. Baum, J. Brüning, K. Mohnke, D. Schüth
<b>32 441</b>	<b>FS Algebraische Geometrie</b> 2 SWS FS	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 2.009	G. Farkas
<b>32 442</b>	<b>FS Arithmetische Geometrie</b> 2 SWS FS	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.006	R. Kloosterman, J. Kramer
<b>32 443</b>	<b>FS Algebraische Zahlentheorie</b> 2 SWS FS	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009	E. Große-Klönne, J. Kramer, T. Schmidt, E.-W. Zink
<u>Voraussetzungen:</u> Lineare Algebra und Analytische Geometrie II; Kenntnisse der Algebra I sind wünschenswert						
<b>32 444</b>	<b>FS Nichtlineare Partielle Differentialgleichungen</b> 2 SWS FS	Mi	15-17	wöch.		A. Mielke, J. Sprekels
<b>32 445</b>	<b>FS Numerische Mathematik</b> 2 SWS FS	Mi	09-11	wöch.	RUD25 , 3.007	C. Carstensen
<b>32 446</b>	<b>FS Mathematische Modellierung und Numerische Simulation</b> 2 SWS FS	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009	C. Tischendorf
<b>32 447</b>	<b>FS Mathematische Optimierung</b> 2 SWS FS	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.114	M. Hintermüller, A. Griewank
<b>32 448</b>	<b>FS Mathematische Statistik</b> 2 SWS FS	Mi	10:00-12:30	wöch.		M. Reiß, V. Spokoiny
<b>32 449</b>	<b>FS Stochastische Analysis und Stochastik der Finanzmärkte</b> 2 SWS FS	Do	16-19	wöch.	RUD25 , 1.115	D. Becherer, U. Horst, P. Imkeller

Inhalt: Vorträge der Teilnehmer und Gäste über aktuelle Forschungsthemen

**32 450 Berliner Kolloquium Wahrscheinlichkeitstheorie**

2 SWS  
FS Mi 17-19 wöch. RUD25 , 1.115 D. Becherer,  
U. Horst,  
P. Imkeller,  
M. Reiß

Inhalt: Vorträge der Teilnehmer und eingeladener Gäste über aktuelle Forschungsthemen

**32 451 FS Mathematik und Didaktik**

2 SWS  
FS Mo 16-18 wöch. UL 6 , 2014A A. Filler,  
J. Kramer

**32 452 FS Mathematische Modelle der Photonik**

2 SWS  
FS Do 16-18 wöch. U. Bandelow,  
L. Recke,  
H.-J. Wünsche

**32 455 FS Mathematische Physik**

2 SWS  
FS Mo 15-17 wöch. ZGW6 , 207 D. Kreimer

Inhalt: Vorträge nationaler und internationaler Gäste zur Mathematischen Physik

**32 453 FS Quantenfeldtheorie und Algebraische Geometrie**

2 SWS  
FS Do 10:00-12:30 14tgl. (1) D. Kreimer  
1) Gemeinsam mit Frau Prof. Helene Esnault (FU Berlin); Ort: Freie Universität Berlin

Inhalt: Interdisziplinäres Forschungsseminar (Humboldt-Universität zu Berlin und Freie Universität Berlin)

**32 454 Institutskolloquium**

2 SWS  
CO Di 17-19 wöch. RUD25 , 1.013 N.N.

## Internationale Graduiertenkollegs

**32 457 Graduiertenseminar "Ausgewählte Kapitel der Stochastischen Analysis und Finanzmathematik"**

2 SWS  
SE Mi 13-15 wöch. RUD25 , 1.115 D. Becherer,  
U. Horst

Inhalt: Ausgewählte Kapitel aus der Stochastischen Analysis und Finanzmathematik

## Internationales Graduiertenkolleg 'Arithmetic and Geometry'

**32 456 Kollegseminar GRK 1800 "Moduli and Automorphic Forms"**

2 SWS  
SE Di 11-13 wöch. RUD25 , 1.023 N.N.

**32 418 Algebraische Geometrie I**

4 SWS  
VL Do 11-13 wöch. RUD25 , 1.013 G. Farkas  
Do 15-17 wöch. RUD25 , 1.013 G. Farkas  
*detaillierte Beschreibung siehe S. 7*

**324181 Algebraische Geometrie I**

2 SWS  
UE Mo 13-15 wöch. RUD25 , 3.008 G. Farkas

*detaillierte Beschreibung siehe S. 7*

<b>32 419</b>	<b>Ausgewählte Kapitel der Algebra</b>	2 SWS SE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.012	E. Große-Klönne
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 7</i>
<b>32 420</b>	<b>Darstellungstheorie</b>	2 SWS VL	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.013	A. Ortega
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 7</i>
<b>32 441</b>	<b>FS Algebraische Geometrie</b>	2 SWS FS	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 2.009	G. Farkas
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 11</i>
<b>32 442</b>	<b>FS Arithmetische Geometrie</b>	2 SWS FS	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.006	R. Kloosterman, J. Kramer
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 11</i>
<b>32 443</b>	<b>FS Algebraische Zahlentheorie</b>	2 SWS FS	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009	E. Große-Klönne, J. Kramer, T. Schmidt, E.-W. Zink
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 11</i>

## Berlin Mathematical School

<b>32 418</b>	<b>Algebraische Geometrie I</b>	4 SWS VL	Do	11-13 15-17	wöch. wöch.	RUD25 , 1.013 RUD25 , 1.013	G. Farkas G. Farkas
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 7</i>
<b>324181</b>	<b>Algebraische Geometrie I</b>	2 SWS UE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	G. Farkas
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 7</i>
<b>32 429</b>	<b>Stochastische Analysis</b>	4 SWS VL	Do	09-11 13-15	wöch. wöch.	RUD25 , 1.013 RUD25 , 1.013	M. Reiß M. Reiß
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 9</i>
<b>324291</b>	<b>Stochastische Analysis</b>	2 SWS UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 4.007	N.N.
							<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 9</i>

## Bachelorkombinationsstudiengang (Lehramt)

### Kernfach

#### 2. Semester

## 2. Fachsemester bei beabsichtigter Fortsetzung des Studiums im lehramtsbezogenen Masterstudiengang im Umfang von 120 SP

### 32 401 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

4 SWS

VL	Di	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne
	Do	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324011 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

2 SWS

UE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Gounelas
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N. Schmidt
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	F. Gounelas
UE	Do	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	E. Große-Klönne

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 402 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

4 SWS

VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324021 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	T. Rohwedder
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Jung
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	T. Rohwedder
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	B. Jung

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 403 Analysis II\*

4 SWS

VL	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller
	Do	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324031 Analysis II\*

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk
UE	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 1304	P. Imkeller
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 404 Analysis II

4 SWS

VL	Mo	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324041 Analysis II

2 SWS

UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	V. Fromm
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Schüth
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Lapp
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013	D. Schüth

*detaillierte Beschreibung siehe S. 4*

## 2. Fachsemester bei beabsichtigter Fortsetzung des Studiums im lehramtsbezogenen Masterstudiengang im Umfang von 60 SP

### 32 403 Analysis II\*

4 SWS						
VL	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	
	Do	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 324031 Analysis II\*

2 SWS						
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 1304	P. Imkeller	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.	
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk	

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 32 404 Analysis II

4 SWS						
VL	Mo	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth	
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth	

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 324041 Analysis II

2 SWS						
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.	
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	V. Fromm	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Schüth	
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Lapp	
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013	D. Schüth	

detaillierte Beschreibung siehe S. 4

## 4. Semester

### 32 458 Mathematikorientierte Computernutzung

2 SWS						
VL	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.013	A. Griewank	

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

### 324581 Mathematikorientierte Computernutzung

2 SWS						
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 2.207	T. Bosse	
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 2.207	T. Bosse	

### 32 459 Elementargeometrie

4 SWS						
VL	Mo	09-11	wöch.	RUD25 , 1.013	H. Baum	
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0310	H. Baum	

Voraussetzungen: Grundkenntnisse in Linearer Algebra (VL Lineare Algebra I) und Differential- und Integralrechnung für Funktionen einer reellen Variablen (Abiturwissen)

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

Literatur:  
wird in der Vorlesung bekanntgegeben

### 324591 Elementargeometrie

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008	J. Groeger
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	L. Fehlinger
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	H. Baum
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008	L. Fehlinger

### 32 460 Elementargeometrie und ihre Didaktik

1 SWS

VL	Di	09-11	14tgl./1	RUD25 , 1.013	A. Filler
----	----	-------	----------	---------------	-----------

Voraussetzungen: Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, Analysis I

Inhalt: Herstellung didaktischer Bezüge zu den Inhalten und Methoden des Geometrieunterrichts (hauptsächlich in der Sekundarstufe I):

- Ziele des Geometrieunterrichts
- Beweisen und Argumentieren
- Konstruieren
- Problemlösen
- Begriffslernen und Begriffslehren
- Körpergeometrie

Literatur:

Weigand, H.-G. et al.: Didaktik der Geometrie für die Sekundarstufe I. Heidelberg: Spektrum, 2009.

Holland, G.: Geometrie in der Sekundarstufe. Hildesheim: Franzbecker, 2007.

Kadunz, G.; Strasser, R.: Didaktik der Geometrie in der Sekundarstufe I. Hildesheim: Franzbecker, 2007.

Franke, M.: Didaktik der Geometrie in der Grundschule. Heidelberg: Spektrum, 2007.

### 324601 Elementargeometrie und ihre Didaktik

1 SWS

UE	Di	09-11	14tgl./2	RUD25 , 1.013	A. Filler
UE	Mo	11-13	14tgl./1	RUD26 , 1304	L. Fehlinger
UE	Mo	11-13	14tgl./2	RUD26 , 1304	L. Fehlinger

### 32 461 Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik

1 SWS

VL	Mi	13-15	14tgl./1	RUD26 , 0110	E. Warmuth
----	----	-------	----------	--------------	------------

Voraussetzungen: abgeschlossenes Modul "Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung"

Inhalt: Auf der Grundlage der Vorlesung "Elementare Wahrscheinlichkeitsrechnung" werden Konzepte für ausgewählte Themen des Stochastikunterrichts der verschiedenen Klassenstufen und ihre mögliche Umsetzung besprochen.

### 324611 Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik

1 SWS

UE	Mi	13-15	14tgl./2	RUD26 , 0110	E. Warmuth
UE	Di	13-15	14tgl./1	RUD26 , 1304	A. Henning

### 32 462 Berufsbezogenes Fachseminar - Anwendungen der Mathematik

2 SWS

SE	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 1304	T. Rohwedder
----	----	-------	-------	--------------	--------------

Voraussetzungen: Lineare Algebra und Analytische Geometrie I und II, Analysis I,

Modulzugehörigkeit: Lineare Algebra II (Modul 4)

Inhalt: Eine Vielzahl angewandter Probleme lässt sich aufbauend auf aus den Grundvorlesungen bekannte Herangehensweisen, etwa durch lineare Gleichungssysteme, Eigenwertgleichungen oder Differentialgleichungen, formulieren. Das Seminar behandelt exemplarisch einige solche Probleme von ihrer mathematischen Modellierung bis zur algorithmischen Behandlung der resultierenden Gleichungen durch grundlegende numerische Verfahren und gibt dabei einen Überblick über einige zentrale Fragestellungen der Angewandten Mathematik.

Literatur:

Literaturliste wird auf der Website zur Veranstaltungen bereitgestellt.

### 32 463 Berufsbezogenes Fachseminar für Lehrer

2 SWS

SE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Gerlach, U. Horst
----	----	-------	-------	---------------	-------------------------

Voraussetzungen: Vorausgesetzt wird der erfolgreiche Abschluss der Vorlesung Wahrscheinlichkeitstheorie.



Inhalt: Aufbauend auf dem Grundkurs Wahrscheinlichkeitstheorie werden verschiedene grundlegende Themen aus der Stochastik mitbehandelt. Mögliche Schwerpunkte bilden dabei Anwendungen im Bereich Wirtschaftstheorie und Finanzmathematik sowie statistische Schätz- und Testverfahren.

## 6. Semester

### 32 464 Algebra und Zahlentheorie

4 SWS						
VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0110	R. Kloosterman	
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0307	R. Kloosterman	

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

### 324641 Algebra und Zahlentheorie

2 SWS						
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	R. Kloosterman	
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 4.007	N.N.	
UE	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 1304	N.N.	
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	N.N.	

### 32 465 Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik

1 SWS						
VL	Di	11-13	14tgl./1	RUD25 , 1.013	T. Rohwedder	

Voraussetzungen: Lineare Algebra und Analytische Geometrie I, Analysis I, Einführung in die Fachdidaktik Mathematik

Inhalt:

- Herstellung didaktischer Bezüge zu arithmetischen Inhalten des Mathematikunterrichts insbesondere zur Vorgehensweise bei der Erweiterung der Zahlbereiche in der Schule
- Didaktik der elementaren Algebra
- Funktionales Denken und Arbeiten mit Funktionen

Literatur:

Padberg, F.; Benz, C.: Didaktik der Arithmetik. Heidelberg. Spektrum 2011.  
 Padberg, F.: Didaktik der Bruchrechnung. Heidelberg. Spektrum 2009.  
 Vollrath, H.-J.; Weigand, H.-G.: Algebra in der Sekundarstufe. Heidelberg. Spektrum 2006.  
 Malle, G.: Didaktische Probleme der elementaren Algebra. Braunschweig. Vieweg 1993.

### 324651 Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik

1 SWS						
UE	Mo	13-15	14tgl./1	RUD26 , 1304	T. Rohwedder	
UE	Mo	13-15	14tgl./2	RUD26 , 1304	T. Rohwedder	
UE	Di	11-13	14tgl./2	RUD25 , 1.013	T. Rohwedder	

### 32 462 Berufsbezogenes Fachseminar - Anwendungen der Mathematik

2 SWS						
SE	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 1304	T. Rohwedder	

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16*

### 32 463 Berufsbezogenes Fachseminar für Lehrer

2 SWS						
SE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Gerlach, U. Horst	

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16*

## Zweifach

## 2. Semester

### 32 403 Analysis II\*

4 SWS						
VL	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	
	Do	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller	

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

**324031 Analysis II\***

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk
UE	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 1304	P. Imkeller
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3***32 404 Analysis II**

4 SWS

VL	Mo	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3***324041 Analysis II**

2 SWS

UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	V. Fromm
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Schüth
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Lapp
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013	D. Schüth

*detaillierte Beschreibung siehe S. 4***4. Semester****32 459 Elementargeometrie**

4 SWS

VL	Mo	09-11	wöch.	RUD25 , 1.013	H. Baum
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0310	H. Baum

*detaillierte Beschreibung siehe S. 15***324591 Elementargeometrie**

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008	J. Groeger
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	L. Fehlinger
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	H. Baum
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.008	L. Fehlinger

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16***32 460 Elementargeometrie und ihre Didaktik**

1 SWS

VL	Di	09-11	14tgl./1	RUD25 , 1.013	A. Filler
----	----	-------	----------	---------------	-----------

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16***324601 Elementargeometrie und ihre Didaktik**

1 SWS

UE	Di	09-11	14tgl./2	RUD25 , 1.013	A. Filler
UE	Mo	11-13	14tgl./1	RUD26 , 1304	L. Fehlinger
UE	Mo	11-13	14tgl./2	RUD26 , 1304	L. Fehlinger

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16***6. Semester****32 464 Algebra und Zahlentheorie**

4 SWS

VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0110	R. Kloosterman
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0307	R. Kloosterman

*detaillierte Beschreibung siehe S. 17*

**324641 Algebra und Zahlentheorie**

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	R. Kloosterman
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 4.007	N.N.
UE	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 1304	N.N.
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	N.N.

*detaillierte Beschreibung siehe S. 17***32 465 Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik**

1 SWS

VL	Di	11-13	14tgl./1	RUD25 , 1.013	T. Rohwedder
----	----	-------	----------	---------------	--------------

*detaillierte Beschreibung siehe S. 17***324651 Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik**

1 SWS

UE	Mo	13-15	14tgl./1	RUD26 , 1304	T. Rohwedder
UE	Mo	13-15	14tgl./2	RUD26 , 1304	T. Rohwedder
UE	Di	11-13	14tgl./2	RUD25 , 1.013	T. Rohwedder

*detaillierte Beschreibung siehe S. 17***32 461 Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik**

1 SWS

VL	Mi	13-15	14tgl./1	RUD26 , 0110	E. Warmuth
----	----	-------	----------	--------------	------------

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16***324611 Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik**

1 SWS

UE	Mi	13-15	14tgl./2	RUD26 , 0110	E. Warmuth
UE	Di	13-15	14tgl./1	RUD26 , 1304	A. Henning

*detaillierte Beschreibung siehe S. 16***Masterstudiengang für das Lehramt****Master Erstfach Mathematik (mit schulpraktischen Studien)****32 466 Schulpraktische Studien: Planung, Gestaltung und Analyse von Mathematikunterricht**

2 SWS

SE	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	A. Hoffkamp
----	----	-------	-------	---------------	-------------

Inhalt: Vorbereitung auf das Unterrichtspraktikum**32 467 Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik**

2 SWS

PR	-	-	wöch.	-	T. Rohwedder
----	---	---	-------	---	--------------

Voraussetzungen: Schulpraktische Studien Teil Vorbereitung

Literatur:

Literaturliste wird auf der Website zur Veranstaltung bereitgestellt

**32 468 Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik**

2 SWS

PR	-	-	wöch.	-	E. Warmuth
----	---	---	-------	---	------------

Voraussetzungen: Schulpraktische Studien Teil Vorbereitung**32 501 Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik**

2 SWS

PR	-	-	wöch.	-	A. Filler
----	---	---	-------	---	-----------

**32 469 Schulpraktische Studien: Nachbereitung**

2 SWS						
SE		-		wöch.		T. Rohwedder

Voraussetzungen: Schulpraktische Studien Teil Praktikum

Inhalt: Aufbauend auf den Erfahrungen aus dem Praktikum werden ausgewählte Fragen der Gestaltung von Mathematikunterricht in seminaristischer Form besprochen.

**32 470 Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster)**

4 SWS						
VL	Di	13-15		wöch.	RUD25 , 2.009	J. Mayer
	Mi	13-15		wöch.	RUD25 , 3.011	J. Mayer

Voraussetzungen: Analysis I und II, Lineare Algebra und Analytische Geometrie I

Inhalt: Komplexe Zahlen (ganz ausführlich), Potenzreihen und elementare Funktionen in Komplexen, komplexe Differentialrechnung, komplexe Kurvenintegrale und Integralsätze, Standardsätze über holomorphe Funktionen, Residuenkalkül, Reihen- und Produktdarstellungen (oder hier evtl. ein anderes Thema).

Literatur:

wird in der Vorlesung bekanntgegeben

**324701 Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster)**

2 SWS						
UE	Mi	15-17		wöch.	RUD25 , 3.011	J. Mayer

**32 471 Zuverlässigkeitstheorie**

4 SWS						
VL	Mi	09-11		wöch.	RUD26 , 1304	B. Gerlach
	Do	11-13		wöch.	RUD25 , 1.115	B. Gerlach

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

**324711 Zuverlässigkeitstheorie**

2 SWS						
UE	Mi	11-13		wöch.	RUD26 , 1304	B. Gerlach

**32 472 Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II**

2 SWS						
VL	Di	15-17		wöch.	RUD26 , 1304	C. Pocniak

**32 473 Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik**

3 SWS						
SE	Fr	11-13		wöch.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck
	Fr	13-15		14tgl.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck

**32 474 Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik**

3 SWS						
HS	Mo	09-11		wöch.	RUD26 , 1304	A. Filler
	Mo	16-18		14tgl.	UL 6 , 2014A	A. Filler

Voraussetzungen: Mathematik als Erstfach: - keine, Mathematik als Zweitfach Schulpraktische Studien Mathematik

Inhalt: Die Teilnehmer vertiefen in ausgewählten Themenkomplexen die Integration fachlicher, didaktischer und erziehungswissenschaftlicher Aspekte und weisen nach, dass sie mathematikdidaktische Zusammenhänge sach- und adressatengerecht darstellen sowie diesbezügliche Fragestellungen beantworten können.

Bemerkung: Das Forschungsseminar Didaktik der Mathematik (Montags 16-18 Uhr, Unter den Linden 6, Raum 2014A) muss parallel belegt werden

Literatur:

wird im Seminar bekanntgegeben

**32 504 Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik**

3 SWS						
HS	Do	11-13		wöch.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter
	Do	13-15		14tgl.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter

## Master Erstfach Mathematik (schulpraktische Studien im Bachelorstudiengang)

### 32 401 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

4 SWS

VL	Di	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne
	Do	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	E. Große-Klönne

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324011 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\*

2 SWS

UE	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Gounelas
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N. Schmidt
UE	Di	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	F. Gounelas
UE	Do	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	E. Große-Klönne

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 402 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

4 SWS

VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324021 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	T. Rohwedder
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Jung
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	T. Rohwedder
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	B. Jung

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 403 Analysis II\*

4 SWS

VL	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller
	Do	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	P. Imkeller

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324031 Analysis II\*

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk
UE	Di	11-13	wöch.	RUD26 , 1304	P. Imkeller
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	J. Bielagk

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 32 404 Analysis II

4 SWS

VL	Mo	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth
	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 0115	D. Schüth

*detaillierte Beschreibung siehe S. 3*

### 324041 Analysis II

2 SWS

UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	N.N.
UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 3.006	V. Fromm
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	D. Schüth
UE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 1.011	F. Lapp
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.013	D. Schüth

detaillierte Beschreibung siehe S. 4

**32 472 Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II**  
2 SWS  
VL Di 15-17 wöch. RUD26 , 1304 C. Pocniak  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**32 470 Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster)**  
4 SWS  
VL Di 13-15 wöch. RUD25 , 2.009 J. Mayer  
Mi 13-15 wöch. RUD25 , 3.011 J. Mayer  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**324701 Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster)**  
2 SWS  
UE Mi 15-17 wöch. RUD25 , 3.011 J. Mayer  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**32 471 Zuverlässigkeitstheorie**  
4 SWS  
VL Mi 09-11 wöch. RUD26 , 1304 B. Gerlach  
Do 11-13 wöch. RUD25 , 1.115 B. Gerlach  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**324711 Zuverlässigkeitstheorie**  
2 SWS  
UE Mi 11-13 wöch. RUD26 , 1304 B. Gerlach  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**32 473 Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik**  
3 SWS  
SE Fr 11-13 wöch. RUD25 , 3.011 T. Krausche,  
M. Nuck  
Fr 13-15 14tgl. RUD25 , 3.011 T. Krausche,  
M. Nuck  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**32 474 Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik**  
3 SWS  
HS Mo 09-11 wöch. RUD26 , 1304 A. Filler  
Mo 16-18 14tgl. UL 6 , 2014A A. Filler  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

**32 504 Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik**  
3 SWS  
HS Do 11-13 wöch. RUD25 , 2.009 B. Rösken-Winter  
Do 13-15 14tgl. RUD25 , 2.009 B. Rösken-Winter  
detaillierte Beschreibung siehe S. 20

## Master Zweitfach Mathematik

**32 401 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\***  
4 SWS  
VL Di 13-15 wöch. RUD26 , 0115 E. Große-Klönne  
Do 13-15 wöch. RUD26 , 0115 E. Große-Klönne  
detaillierte Beschreibung siehe S. 3

**324011 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II\***  
2 SWS  
UE Mo 13-15 wöch. RUD25 , 1.011 F. Gounelas  
UE Di 15-17 wöch. RUD25 , 1.011 N. Schmidt  
UE Di 15-17 wöch. RUD25 , 3.006 F. Gounelas  
UE Do 15-17 wöch. RUD25 , 1.011 E. Große-Klönne

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 32 402 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

4 SWS

VL	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer
	Mi	09-11	wöch.	RUD26 , 0115	J. Kramer

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 324021 Lineare Algebra und Analytische Geometrie II

2 SWS

UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.006	T. Rohwedder
UE	Mo	11-13	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Jung
UE	Di	13-15	wöch.	RUD25 , 3.007	T. Rohwedder
UE	Mi	11-13	wöch.	RUD25 , 1.011	B. Jung

detaillierte Beschreibung siehe S. 3

### 32 472 Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II

2 SWS

VL	Di	15-17	wöch.	RUD26 , 1304	C. Pocniak
----	----	-------	-------	--------------	------------

detaillierte Beschreibung siehe S. 20

### 32 473 Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik

3 SWS

SE	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck
	Fr	13-15	14tgl.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck

detaillierte Beschreibung siehe S. 20

### 32 458 Mathematikorientierte Computernutzung

2 SWS

VL	Mo	13-15	wöch.	RUD25 , 1.013	A. Griewank
----	----	-------	-------	---------------	-------------

detaillierte Beschreibung siehe S. 15

### 324581 Mathematikorientierte Computernutzung

2 SWS

UE	Mo	15-17	wöch.	RUD25 , 2.207	T. Bosse
UE	Di	11-13	wöch.	RUD25 , 2.207	T. Bosse

detaillierte Beschreibung siehe S. 15

### 32 462 Berufsbezogenes Fachseminar - Anwendungen der Mathematik

2 SWS

SE	Mi	13-15	wöch.	RUD26 , 1304	T. Rohwedder
----	----	-------	-------	--------------	--------------

detaillierte Beschreibung siehe S. 16

### 32 463 Berufsbezogenes Fachseminar für Lehrer

2 SWS

SE	Mi	15-17	wöch.	RUD25 , 3.007	B. Gerlach, U. Horst
----	----	-------	-------	---------------	-------------------------

detaillierte Beschreibung siehe S. 16

### 32 474 Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik

3 SWS

HS	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 1304	A. Filler
	Mo	16-18	14tgl.	UL 6 , 2014A	A. Filler

detaillierte Beschreibung siehe S. 20

### 32 466 Schulpraktische Studien: Planung, Gestaltung und Analyse von Mathematikunterricht

2 SWS

SE	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	A. Hoffkamp
----	----	-------	-------	---------------	-------------

detaillierte Beschreibung siehe S. 19

<b>32 467</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>	2 SWS PR	-	wöch.		T. Rohwedder
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>					
<b>32 468</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>	2 SWS PR	-	wöch.		E. Warmuth
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>					
<b>32 501</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>	2 SWS PR	-	wöch.		A. Filler
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>					
<b>32 469</b>	<b>Schulpraktische Studien: Nachbereitung</b>	2 SWS SE	-	wöch.		T. Rohwedder
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>					
<b>32 504</b>	<b>Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik</b>	3 SWS HS	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009
			Do	13-15	14tgl.	RUD25 , 2.009
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>					

## Master 60 SP

### Erstfach Mathematik

<b>32 473</b>	<b>Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik</b>	3 SWS SE	Fr	11-13	wöch.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck
			Fr	13-15	14tgl.	RUD25 , 3.011	T. Krausche, M. Nuck
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>						
<b>32 474</b>	<b>Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik</b>	3 SWS HS	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 1304	A. Filler
			Mo	16-18	14tgl.	UL 6 , 2014A	A. Filler
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>						
<b>32 504</b>	<b>Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik</b>	3 SWS HS	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter
			Do	13-15	14tgl.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>						

### Zweifach Mathematik

<b>32 466</b>	<b>Schulpraktische Studien: Planung, Gestaltung und Analyse von Mathematikunterricht</b>	2 SWS SE	Do	13-15	wöch.	RUD25 , 3.008	A. Hoffkamp
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>						
<b>32 467</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>	2 SWS PR	-	wöch.		T. Rohwedder	
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>						



<b>32 468</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>					
	2 SWS					
	PR	-		wöch.		E. Warmuth
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>					
<b>32 501</b>	<b>Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik</b>					
	2 SWS					
	PR	-		wöch.		A. Filler
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 19</i>					
<b>32 469</b>	<b>Schulpraktische Studien: Nachbereitung</b>					
	2 SWS					
	SE	-		wöch.		T. Rohwedder
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>					
<b>32 474</b>	<b>Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik</b>					
	3 SWS					
	HS	Mo	09-11	wöch.	RUD26 , 1304	A. Filler
		Mo	16-18	14tgl.	UL 6 , 2014A	A. Filler
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>					
<b>32 504</b>	<b>Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik</b>					
	3 SWS					
	HS	Do	11-13	wöch.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter
		Do	13-15	14tgl.	RUD25 , 2.009	B. Rösken-Winter
	<i>detaillierte Beschreibung siehe S. 20</i>					

## Serviceveranstaltungen für andere Institute

<b>32 475</b>	<b>Mathematik für InformatikerInnen II (Analysis I)</b>					
	4 SWS					
	VL	Di	15-17	wöch.	RUD26 , 0115	A. Griewank
		Do	11-13	wöch.	RUD26 , 0115	A. Griewank

Inhalt: Siehe Modulbeschreibung

<b>324751</b>	<b>Mathematik für InformatikerInnen II (Analysis I)</b>					
	2 SWS					
	UE	Di	09-11	wöch.	RUD26 , 1303	N.N.
	UE	Di	13-15	wöch.	RUD26 , 0113	N.N.
	UE	Do	13-15	wöch.	RUD26 , 1303	N.N.
	UE	Do	15-17	wöch.	RUD26 , 1303	N.N.

<b>32 476</b>	<b>Mathematik für NaturwissenschaftlerInnen II</b>					
	2 SWS					
	VL	-		wöch.		D. Nowack

<b>324761</b>	<b>Mathematik für NaturwissenschaftlerInnen II</b>					
	1 SWS					
	UE	-		14tgl.		D. Nowack
	UE	-		14tgl.		D. Nowack
	UE	-		14tgl.		D. Nowack

<b>32 477</b>	<b>Analysis II für PhysikerInnen</b>					
	4 SWS					
	VL	-		wöch.		L. Recke
		-		wöch.		L. Recke

Voraussetzungen: Analysis I

Inhalt: Mehrdimensionale Differential- und Integralrechnung. Vektoranalysis und Integralsätze.

Literatur:

K. Jänich: Mathematik 2. Geschrieben für Physiker. Springer-Lehrbuch 2001 (1)  
H. Kerner, W. von Wahl: Mathematik für Physiker. Springer 2006. (2)

**324771 Analysis II für PhysikerInnen**

2 SWS						
UE	-		wöch.			L. Recke
UE	-		wöch.			J. Mayer
UE	-		wöch.			N.N.
UE	-		wöch. (1)			N.N.
1) N.N. Biophysik						

**32 478 Lineare Algebra für PhysikerInnen**

2 SWS						
VL	-		wöch.			V. Mitev

**324781 Lineare Algebra für PhysikerInnen**

1 SWS						
UE	-		14tgl.			V. Mitev
UE	-		14tgl.			V. Mitev

**32 503 Maßtheorie**

2 SWS						
VL	Mi	13-15	wöch.	RUD25 , 1.013		H. Mai

**325031 Maßtheorie**

1 SWS						
UE	Mi	15-17	14tgl.	RUD26 , 1304		H. Mai

**Mathematische Schülersgesellschaft**

**32 479 Klasse 5/6a**

2 SWS						
KU	Mi	16-18	wöch.	RUD25 , 3.008		E. Teige

**32 480 Klasse 5/6b**

2 SWS						
KU	Do	16-18	wöch.			E. Teige

Organisatorisches:  
Ort: Käthe-Kollwitz-Oberschule

**32 481 Klasse 7a**

2 SWS						
KU	Do	16-18	wöch.	DOR 24 , 1.606		T. Rohwedder

**32 482 Klasse 7b**

2 SWS						
KU	Mi	16-18	wöch.			A. Bobenko, F. Günther

Organisatorisches:  
Ort: Technische Universität Berlin

**32 483 Klasse 7c**

2 SWS						
KU	Mi	16-18	wöch.	DOR 24 , 1.307		K.-P. Neuendorf

**32 484 Klasse 7d**

2 SWS						
KU	Di	16-18	wöch.	RUD25 , 4.007		M. Altmann

<b>32 485</b>	<b>Klasse 8a</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.	DOR 24 , 1.607	N.N.
<b>32 486</b>	<b>Klasse 8b</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.	RUD25 , 3.008	A. Hoffkamp
<b>32 487</b>	<b>Klasse 8c</b> 2 SWS KU	Mi	16-18	wöch.	RUD25 , 4.007	Krell
<b>32 488</b>	<b>Klasse 9a</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.		A. Filler

Organisatorisches:  
Ort: Andreas-Gymnasium H14

<b>32 489</b>	<b>Klasse 9b</b> 2 SWS KU	Di	16-18	wöch.		A. Fauck
---------------	---------------------------------	----	-------	-------	--	----------

Organisatorisches:  
Ort: Albert-Schweitzer-Gymnasium

<b>32 490</b>	<b>Klasse 9c/d</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.	RUD25 , 3.006	A. Sitte
---------------	-----------------------------------	----	-------	-------	---------------	----------

<b>32 491</b>	<b>Klasse 10a/c</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.	DOR 24 , 1.307	I. Lehmann
---------------	------------------------------------	----	-------	-------	----------------	------------

<b>32 492</b>	<b>Klasse 10b/d</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.	RUD25 , 3.011	N.N.
---------------	------------------------------------	----	-------	-------	---------------	------

<b>32 493</b>	<b>Klasse 10e</b> 2 SWS KU	Do	16-18	wöch.		I. Mustata
---------------	----------------------------------	----	-------	-------	--	------------

Organisatorisches:  
Ort: Technische Universität Berlin, Raum MA 644

<b>32 494</b>	<b>Klasse 11a/b</b> 2 SWS KU	Do	17-19	wöch.	RUD25 , 1.114	A. Unger
---------------	------------------------------------	----	-------	-------	---------------	----------

<b>32 495</b>	<b>Klasse 11c</b> 2 SWS KU	Mi	16-18	wöch.		Y. Suris
---------------	----------------------------------	----	-------	-------	--	----------

Organisatorisches:  
Ort: Technische Universität Berlin, Raum MA 645

<b>32 496</b>	<b>Klasse 11d</b> 2 SWS KU	Mi	16-18	wöch.	DOR 24 , 1.606	P. Fehrmann
---------------	----------------------------------	----	-------	-------	----------------	-------------

**32 497 Klasse 12a**  
2 SWS  
KU Mi 16-18 wöch. DOR 24 , 1.607 H. Stephan

## Zusätzliche Lehrveranstaltungen

**32 498 Geschichte der Mathematik**  
2 SWS  
VL Fr 11-13 wöch. RUD25 , 1.013 R. Bölling

Voraussetzungen: keine

Inhalt: Mathematik in den alten Kulturen: Babylonier, Ägypter, Griechen;  
Ausgewählte Etappen der Herausbildung der Analysis bis Newton.

Bemerkung: Abrechenbar als BZQ in BA-Studiengängen (Mono-BA, Kombi-Bachelor - ohne Lehramt)

## Personenverzeichnis

<b>Person</b>	<b>Seite</b>
Altmann, M. ( Klasse 7d )	27
Bandelow, Uwe ( FS Mathematische Modelle der Photonik )	12
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( Riemannsche Geometrie (Differentialgeometrie II) )	7
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( Riemannsche Geometrie (Differentialgeometrie II) )	7
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( Seminar zur Differentialgeometrie )	7
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( FS Geometrische Analysis und Spektraltheorie )	11
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( Elementargeometrie )	15
Baum, Helga, Tel. (030) 2093 1823, baum@mathematik.hu-berlin.de ( Elementargeometrie )	16
Becherer, Dirk ( Stochastik I )	4
Becherer, Dirk ( Stochastik I )	4
Becherer, Dirk ( Ausgewählte Kapitel der Stochastischen Analysis )	10
Becherer, Dirk ( FS Stochastische Analysis und Stochastik der Finanzmärkte )	11
Becherer, Dirk ( Berliner Kolloquium Wahrscheinlichkeitstheorie )	12
Becherer, Dirk ( Graduiertenseminar "Ausgewählte Kapitel der Stochastischen Analysis und Finanzmathematik" )	12
Bibinger, M. ( Mathematische Statistik )	5
Bibinger, M. ( Mathematische Statistik )	5
Bobenko, Alexander ( Klasse 7b )	26
Bölling, Reinhard ( Geschichte der Mathematik )	28
Brüning, Jochen, Tel. 2093-2563 ( FS Geometrische Analysis und Spektraltheorie )	11
Carstensen, Carsten ( Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung )	4
Carstensen, Carsten ( Grundlagen der Numerischen Mathematik und Optimierung )	5
Carstensen, Carsten ( Numerik partieller Differentialgleichungen II )	8
Carstensen, Carsten ( Numerik partieller Differentialgleichungen II )	8
Carstensen, Carsten ( FS Numerische Mathematik )	11
Dickhaus, Thorsten ( Seminar zur simultanen statistischen Inferenz )	10
Farkas, Gavril ( Algebraische Geometrie I )	7
Farkas, Gavril ( Algebraische Geometrie I )	7
Farkas, Gavril ( FS Algebraische Geometrie )	11
Fehrmann, P. ( Klasse 11d )	27
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( FS Mathematik und Didaktik )	12
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( Elementargeometrie und ihre Didaktik )	16

<b>Person</b>	<b>Seite</b>
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( Elementargeometrie und ihre Didaktik )	16
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik )	19
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik )	20
Filler, Andreas, Tel. (030) 2093 5870 ( Klasse 9a )	27
Friedrich, Thomas, Tel. (030) 2093 1628 ( Topologie )	5
Friedrich, Thomas, Tel. (030) 2093 1628 ( Topologie )	5
Gapeev, Pavel ( Einführung in die Stochastische Filtertheorie und deren Anwendungen )	9
Gerlach, Bernhard ( Versicherungsmathematik I )	10
Gerlach, Bernhard ( Versicherungsmathematik I )	10
Gerlach, Bernhard ( Berufsbezogenes Fachseminar für Lehrer )	16
Gerlach, Bernhard ( Zuverlässigkeitstheorie )	20
Gerlach, Bernhard ( Zuverlässigkeitstheorie )	20
Griewank, Andreas, Tel. (030) 2093 5820 ( FS Mathematische Optimierung )	11
Griewank, Andreas, Tel. (030) 2093 5820 ( Mathematikorientierte Computernutzung )	15
Griewank, Andreas, Tel. (030) 2093 5820 ( Mathematikorientierte Computernutzung )	15
Griewank, Andreas, Tel. (030) 2093 5820 ( Mathematik für InformatikerInnen II (Analysis I) )	25
Griewank, Andreas, Tel. (030) 2093 5820 ( Mathematik für InformatikerInnen II (Analysis I) )	25
Große-Klönne, Elmar ( Lineare Algebra und Analytische Geometrie II* )	3
Große-Klönne, Elmar ( Lineare Algebra und Analytische Geometrie II* )	3
Große-Klönne, Elmar ( PS Projektive Geometrie )	5
Große-Klönne, Elmar ( Ausgewählte Kapitel der Algebra )	7
Große-Klönne, Elmar ( FS Algebraische Zahlentheorie )	11
Günther, F. ( Klasse 7b )	26
Hintermüller, Michael ( Optimierung bei partiellen Differentialgleichungen )	8
Hintermüller, Michael ( Optimierung bei partiellen Differentialgleichungen )	8
Hintermüller, Michael ( Compressed Sensing )	8
Hintermüller, Michael ( FS Mathematische Optimierung )	11
Hoffkamp, Andrea ( Schulpraktische Studien: Planung, Gestaltung und Analyse von Mathematikunterricht )	19
Hoffkamp, Andrea ( Klasse 8b )	27
Horst, Ulrich ( Stochastische Finanzmathematik II )	9
Horst, Ulrich ( FS Stochastische Analysis und Stochastik der Finanzmärkte )	11
Horst, Ulrich ( Berliner Kolloquium Wahrscheinlichkeitstheorie )	12

<b>Person</b>	<b>Seite</b>
Horst, Ulrich ( Graduiertenseminar "Ausgewählte Kapitel der Stochastischen Analysis und Finanzmathematik" )	12
Horst, Ulrich ( Berufsbezogenes Fachseminar für Lehrer )	16
Imkeller, Peter ( Analysis II* )	3
Imkeller, Peter ( Analysis II* )	3
Imkeller, Peter ( Arbeitsgruppenseminar )	10
Imkeller, Peter ( RTG-Seminar "Stochastische Analyse mit Anwendungen in Biologie, Finanz und Physik" )	10
Imkeller, Peter ( FS Stochastische Analysis und Stochastik der Finanzmärkte )	11
Imkeller, Peter ( Berliner Kolloquium Wahrscheinlichkeitstheorie )	12
Kloosterman, Remke ( FS Arithmetische Geometrie )	11
Kloosterman, Remke ( Algebra und Zahlentheorie )	17
Kloosterman, Remke ( Algebra und Zahlentheorie )	17
Kramer, Jürg ( Lineare Algebra und Analytische Geometrie II )	3
Kramer, Jürg ( Lineare Algebra und Analytische Geometrie II )	3
Kramer, Jürg ( FS Arithmetische Geometrie )	11
Kramer, Jürg ( FS Algebraische Zahlentheorie )	11
Kramer, Jürg ( FS Mathematik und Didaktik )	12
Krausche, Torsten	20
( Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik )	
Kreimer, Dirk, Tel. (030) 2093 3979, kreimer@math.hu-berlin.de ( Quantenfeldtheorie II )	6
Kreimer, Dirk, Tel. (030) 2093 3979, kreimer@math.hu-berlin.de ( Quantenfeldtheorie II )	6
Kreimer, Dirk, Tel. (030) 2093 3979, kreimer@math.hu-berlin.de ( Quantenfeldtheorie II )	6
Kreimer, Dirk, Tel. (030) 2093 3979, kreimer@math.hu-berlin.de ( FS Mathematische Physik )	12
Kreimer, Dirk, Tel. (030) 2093 3979, kreimer@math.hu-berlin.de ( FS Quantenfeldtheorie und Algebraische Geometrie )	12
Lamour, René, Tel. 030 2093 2861, lamour@math.hu-berlin.de ( BZQ II - Projektpraktikum I )	4
Lehmann, Ingmar ( Klasse 10a/c )	27
Löbhard, Caroline ( PS Lineare Optimierung: Theorie und Numerische Verfahren )	5
Lücken, Leonhard ( Einführung in Dynamische Systeme und Anwendungen )	6
Mai, Hilmar ( Maßtheorie )	26
Mai, Hilmar ( Maßtheorie )	26
Mayer, Jacques ( Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster) )	20
Mayer, Jacques ( Funktionentheorie (Vertiefendes Wahlgebiet für Lehramtsmaster) )	20
Mielke, Alexander ( FS Nichtlineare Partielle Differentialgleichungen )	11
Mitev, Vladimir ( Lineare Algebra für PhysikerInnen )	26






<b>Person</b>	<b>Seite</b>
Mitev, Vladimir ( Lineare Algebra für PhysikerInnen )	26
Mohnke, Klaus, Tel. (030) 2093 1814, mohnke@math.hu-berlin.de ( FS Geometrische Analysis und Spektraltheorie )	11
Müller, Rüdiger ( Numerische Verfahren für Erhaltungsgleichungen )	8
Mustata, I. ( Klasse 10e )	27
Neuendorf, Klaus-Peter ( Klasse 7c )	26
Nowack, Dieter ( Mathematik für NaturwissenschaftlerInnen II )	25
Nowack, Dieter ( Mathematik für NaturwissenschaftlerInnen II )	25
Nuck, Matthias ( Ausgewählte Kapitel der Didaktik der Mathematik )	20
Ortega, Angela ( Darstellungstheorie )	7
Pocniak, Cornelia ( Didaktik der Mathematik der Sekundarstufe II )	20
Recke, Lutz ( Halbgruppen linearer Operatoren und Evolutionsgleichungen )	6
Recke, Lutz ( FS Angewandte Analysis )	11
Recke, Lutz ( FS Mathematische Modelle der Photonik )	12
Recke, Lutz ( Analysis II für PhysikerInnen )	25
Recke, Lutz ( Analysis II für PhysikerInnen )	26
Reiß, Markus ( Mathematische Statistik )	5
Reiß, Markus ( Stochastische Analysis )	9
Reiß, Markus ( Stochastische Analysis )	9
Reiß, Markus ( Ausgewählte Kapitel der Statistik und Stochastik )	10
Reiß, Markus ( FS Mathematische Statistik )	11
Reiß, Markus ( Berliner Kolloquium Wahrscheinlichkeitstheorie )	12
Rohwedder, Thorsten ( Berufsbezogenes Fachseminar - Anwendungen der Mathematik )	16
Rohwedder, Thorsten ( Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik )	17
Rohwedder, Thorsten ( Algebra / Zahlentheorie und ihre Didaktik )	17
Rohwedder, Thorsten ( Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik )	19
Rohwedder, Thorsten ( Schulpraktische Studien: Nachbereitung )	20
Rohwedder, Thorsten ( Klasse 7a )	26
Rösken-Winter, Bettina ( Fachdidaktisches Hauptseminar Mathematik )	20
Schaaffhausen, Axel ( Versicherungsmathematik I )	10
Schaaffhausen, Axel ( Versicherungsmathematik I )	10
Schmidt, Tobias ( FS Algebraische Zahlentheorie )	11
Schoenmakers, John ( Berechnungs- und Simulationsmethoden in der Finanzmathematik )	9

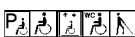


<b>Person</b>	<b>Seite</b>
Schüth, Dorothee, schueth@math.hu-berlin.de ( Analysis II )	3
Schüth, Dorothee, schueth@math.hu-berlin.de ( Analysis II )	4
Schüth, Dorothee, schueth@math.hu-berlin.de ( FS Geometrische Analysis und Spektraltheorie )	11
Sitte, A. ( Klasse 9c/d )	27
Spokoyny, Vladimir ( Modern Methods in Applied Statistics )	10
Spokoyny, Vladimir ( FS Mathematische Statistik )	11
Sprekels, Jürgen ( FS Nichtlineare Partielle Differentialgleichungen )	11
Stephan, H. ( Klasse 12a )	28
Suris, Y. ( Klasse 11c )	27
Teige, E. ( Klasse 5/6a )	26
Teige, E. ( Klasse 5/6b )	26
Tischendorf, Caren ( Numerische lineare Algebra )	4
Tischendorf, Caren ( Numerische lineare Algebra )	4
Tischendorf, Caren ( PS Angewandte Mathematik )	5
Tischendorf, Caren ( Ausgewählte Themen der Numerik )	8
Tischendorf, Caren ( Ausgewählte Themen der Numerik )	8
Tischendorf, Caren ( FS Mathematische Modellierung und Numerische Simulation )	11
Unger, A. ( Klasse 11a/b )	27
Warmuth, Elke ( Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik )	16
Warmuth, Elke ( Stochastik und ihre Didaktik, Teil Didaktik )	16
Warmuth, Elke ( Schulpraktische Studien: Unterrichtspraktikum Mathematik )	19
Wolf, Jörg ( Einführung in die Theorie der Navier-Stokes Gleichungen )	6
Wünsche, H. ( FS Mathematische Modelle der Photonik )	12
Yanchuk, Serhiy ( Einführung in Dynamische Systeme und Anwendungen )	6
Yanchuk, Serhiy ( FS Angewandte Analysis )	11
Zink, Ernst-Wilhelm ( FS Algebraische Zahlentheorie )	11

# Gebäudeverzeichnis

## PIKTOGRAMME

-  Zugang für Rollstuhlfahrer  
( Zugang ebenerdig oder Rampe mit maximal 8 % Steigung, Türbreite mindestens 80 cm )
-  Rollstuhlgerechter Aufzug  
( Fahrkorb mindestens 110 cm breit und 140 cm tief, Türbreite mindestens 80 cm, Bedienelemente höchstens 110 cm hoch )
-  WC für Rollstuhlfahrer  
( Zugang ebenerdig, Türbreite mindestens 80 cm, WC-Becken mindestens rechts oder links anfahrbar, Haltegriffe rechts und/oder links klappbar )
-  Einrichtungen für Blinde  
( z. B. tastbare Orientierungstafeln, Raumnummern und Etagenangaben, Etagenansagen in Aufzügen, mobiles Blindenleitsystem )
-  Ausgewiesener Behindertenparkplatz

Kürzel	Piktogr.	Straße / Ort	Objektbezeichnung
DOR 24		Dorotheenstraße 24	Universitätsgebäude am Hegelplatz
RUD25		Rudower Chaussee 25	Johann von Neumann-Haus
RUD26		Rudower Chaussee 26	Erwin Schrödinger-Zentrum /Modul 1
UL 6		Unter den Linden 6	Universitäts-Hauptgebäude
ZGW6		Zum Großen Windkanal 6	Gebäude

## Veranstaltungsartenverzeichnis

B	Blockveranstaltung
CO	Colloquium
FS	Forschungsseminar
HS	Hauptseminar
KU	Kurs
PR	Praktikum
PS	Proseminar
SE	Seminar
UE	Übung
VL	Vorlesung